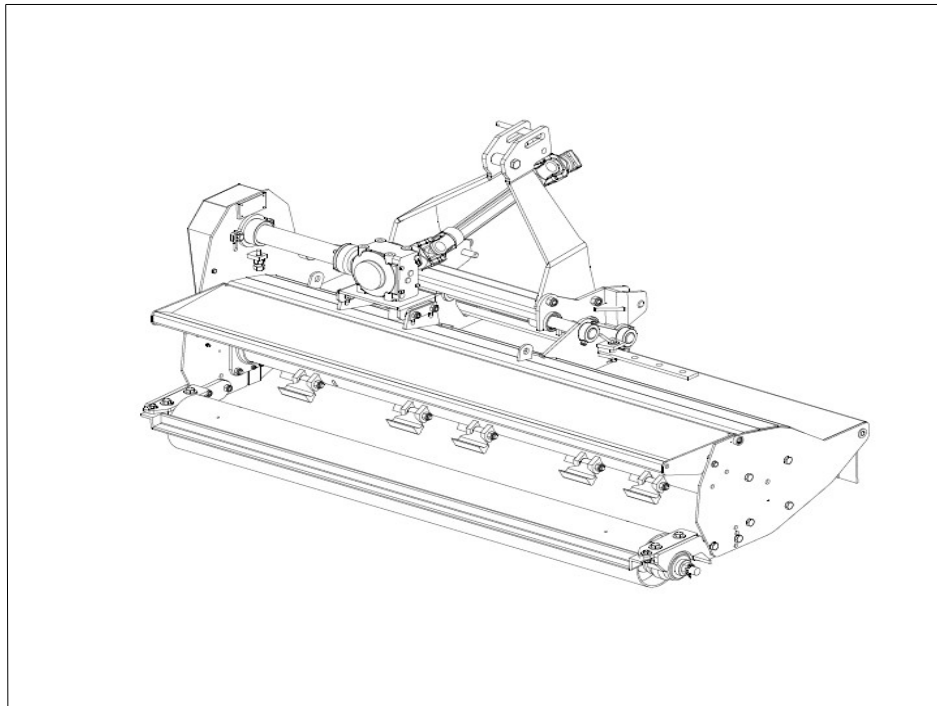


www.vicon.com.br

TRINCHA TRL 140/160/180/200/220

Manual de instruções e catálogo de peças



Vicon máquinas agrícolas LTDA
Rua Ladislau Retti 1399 – Parque Alexandre
CEP 06714-150 – Cotia – SP – Brasil
Tel: 55-11 – 4617-8040 - Fax: 55-11 - 4617-8041
site: www.vicon.com.br



Entrega técnica Trincha

Modelo		Nº de série	Data ____/____/____	
Cliente			Nota fiscal Nº	
Itens Verificados		Espaço reservado para o técnico vicon		
Manual de Instrução	☐	Sim	☐	Não
Cardan Tomada de força	☐	Sim	☐	Não
Lubrificação eixo martelo	☐	Sim	☐	Não
Lubrificação cardan	☐	Sim	☐	Não
Verif nível óleo caixa trans	☐	Sim	☐	Não
Aperto caixa de transmis	☐	Sim	☐	Não
Aperto cone 45 mm	☐	Sim	☐	Não
Aperto cone 40 mm	☐	Sim	☐	Não
Alinhamento Polias	☐	Sim	☐	Não
Tensão correias	☐	Sim	☐	Não
Pino pistão / régua	☐	Sim	☐	Não
Pino de engate	☐	Sim	☐	Não
Trava R	☐	Sim	☐	Não
Estado geral pintura	☐	Bom	☐	Ruim
Avarias no transporte	☐	Sim	☐	Não
Orientação ao tratorista / Gerente sobre a operação com a máquina e reaperto geral após 4 horas de trabalho	☐	SIM	☐	NÃO
Verificado por		Data da Verificação	Assinatura do Técnico	
_____		____/____/____	_____	
Condições da Garantia				
O equipamento em questão está garantido por 6 (seis) meses contra defeito de fabricação a partir da data da entrega técnica, desde que não seja constatado mau uso ou imperícia do operador / tratorista				
Estão excluídos da garantia se ocorrer:				
* Quebra ou desgaste prematuro do martelo por operação em terreno com pedras ou na trituração de material acima da capacidade do equipamento				
* Trinca na carcaça ou tampa traseira devido a vibração proveniente do desbalanceamento do eixo dos martelos				
* Empenamento do eixo dos martelos por uso indevido				
* Falta de lubrificação em componentes que necessitam ser lubrificados regularmente como buchas, rolamentos, mancais, caixas de transmissão, cardans, etc				
* Os rolamentos e retentores do eixo dos martelos perderão a garantia se for constatado aplicação de solda no mesmo				
* O equipamento perderá a garantia se for constatado o uso de martelos recuperados ou comprados no mercado paralelo (Não genuíno)				
*				
Espaço reservado para o cliente / Comprador				
Assinatura técnico	Data entrega	Assinatura do comprador / Responsável		
_____	____/____/____	_____		



Entrega técnica Trincha

Modelo		Nº de série	Data ____/____/____	
Cliente			Nota fiscal Nº	
Itens Verificados		Espaço reservado para o técnico vicon		
Manual de Instrução	☐	Sim	☐	Não
Cardan Tomada de força	☐	Sim	☐	Não
Lubrificação eixo martelo	☐	Sim	☐	Não
Lubrificação cardan	☐	Sim	☐	Não
Verif nível óleo caixa trans	☐	Sim	☐	Não
Aperto caixa de transmis	☐	Sim	☐	Não
Aperto cone 45 mm	☐	Sim	☐	Não
Aperto cone 40 mm	☐	Sim	☐	Não
Alinhamento Polias	☐	Sim	☐	Não
Tensão correias	☐	Sim	☐	Não
Pino pistão / régua	☐	Sim	☐	Não
Pino de engate	☐	Sim	☐	Não
Trava R	☐	Sim	☐	Não
Estado geral pintura	☐	Bom	☐	Ruim
Avarias no transporte	☐	Sim	☐	Não
Orientação ao tratorista / Gerente sobre a operação com a máquina e reaperto geral após 4 horas de trabalho	☐	SIM	☐	NÃO
Verificado por		Data da Verificação	Assinatura do Técnico	
_____		____/____/____	_____	
Condições da Garantia				
O equipamento em questão está garantido por 6 (seis) meses contra defeito de fabricação a partir da data da entrega técnica, desde que não seja constatado mau uso ou imperícia do operador / tratorista				
Estão excluídos da garantia se ocorrer:				
* Quebra ou desgaste prematuro do martelo por operação em terreno com pedras ou na trituração de material acima da capacidade do equipamento				
* Trinca na carcaça ou tampa traseira devido a vibração proveniente do desbalanceamento do eixo dos martelos				
* Empenamento do eixo dos martelos por uso indevido				
* Falta de lubrificação em componentes que necessitam ser lubrificados regularmente como buchas, rolamentos, mancais, caixas de transmissão, cardans, etc				
* Os rolamentos e retentores do eixo dos martelos perderão a garantia se for constatado aplicação de solda no mesmo				
* O equipamento perderá a garantia se for constatado o uso de martelos recuperados ou comprados no mercado paralelo (Não genuíno)				
*				
Espaço reservado para o cliente / Comprador				
Assinatura técnico	Data entrega	Assinatura do comprador / Responsável		
_____	____/____/____	_____		

ÍNDICE

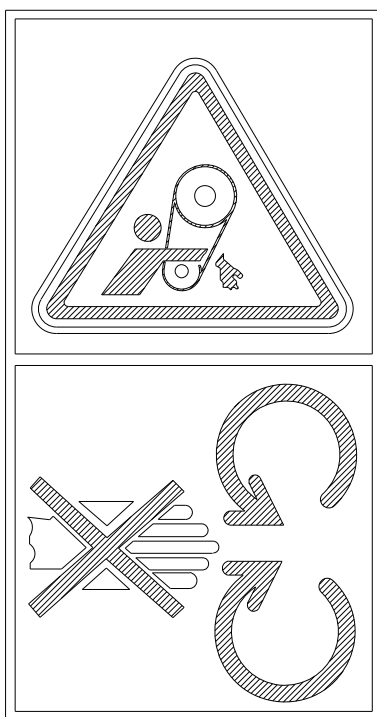
<u>1- Normas de segurança</u>	<u>5 a 7</u>
<u>2- Dados Técnicos</u>	<u>8</u>
<u>3- Informações gerais</u>	<u>8</u>
<u>4- Engate</u>	<u>9 a 11</u>
<u>5- Regulagens</u>	<u>12 e 13</u>
<u>6- Operação</u>	<u>13</u>
<u>7- Manutenção</u>	<u>14 a 16</u>
<u>8- Limpeza</u>	<u>17</u>
<u>9- Catálogo de peças</u>	<u>17</u>
<i><u>Carcaça, tampa e bandeiras TRL140-160-180-200-220</u></i>	<i><u>19</u></i>
<i><u>Cardan, polias, correias e complementos TRL140-160-180-200-220</u></i>	<i><u>20</u></i>
<i><u>Módulo deslizante e conjunto hidráulico TRL140 - 160-180-200-220</u></i>	<i><u>21</u></i>
<i><u>Conjunto de transmissão e extensão da transmissão TRV/TRL</u></i>	<i><u>22</u></i>
<i><u>Caixa de transmissão 2061 - peças reposição</u></i>	<i><u>23</u></i>
<i><u>Conjunto do eixo dos martelos TRL140-160-180-200-220</u></i>	<i><u>24</u></i>
<i><u>Conjunto do Rolo liso com mancal a óleo TRL140-160-180-200-220</u></i>	<i><u>25</u></i>

1- NORMAS DE SEGURANÇA

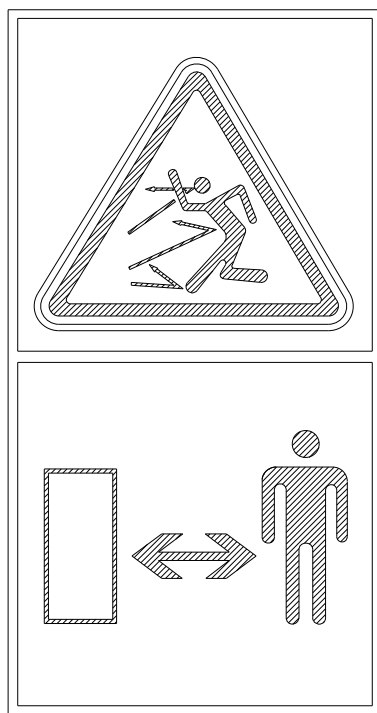


ESTE SÍMBOLO DE ALERTA INDICA IMPORTANTE ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA. NESTE MANUAL SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRAR ESTE SÍMBOLO, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

ATENÇÃO



- Abra ou retire a capa de proteção somente quando as correias estiverem realmente paradas.
- Não opere o equipamento se a capa de proteção da transmissão não estiver devidamente fixada.

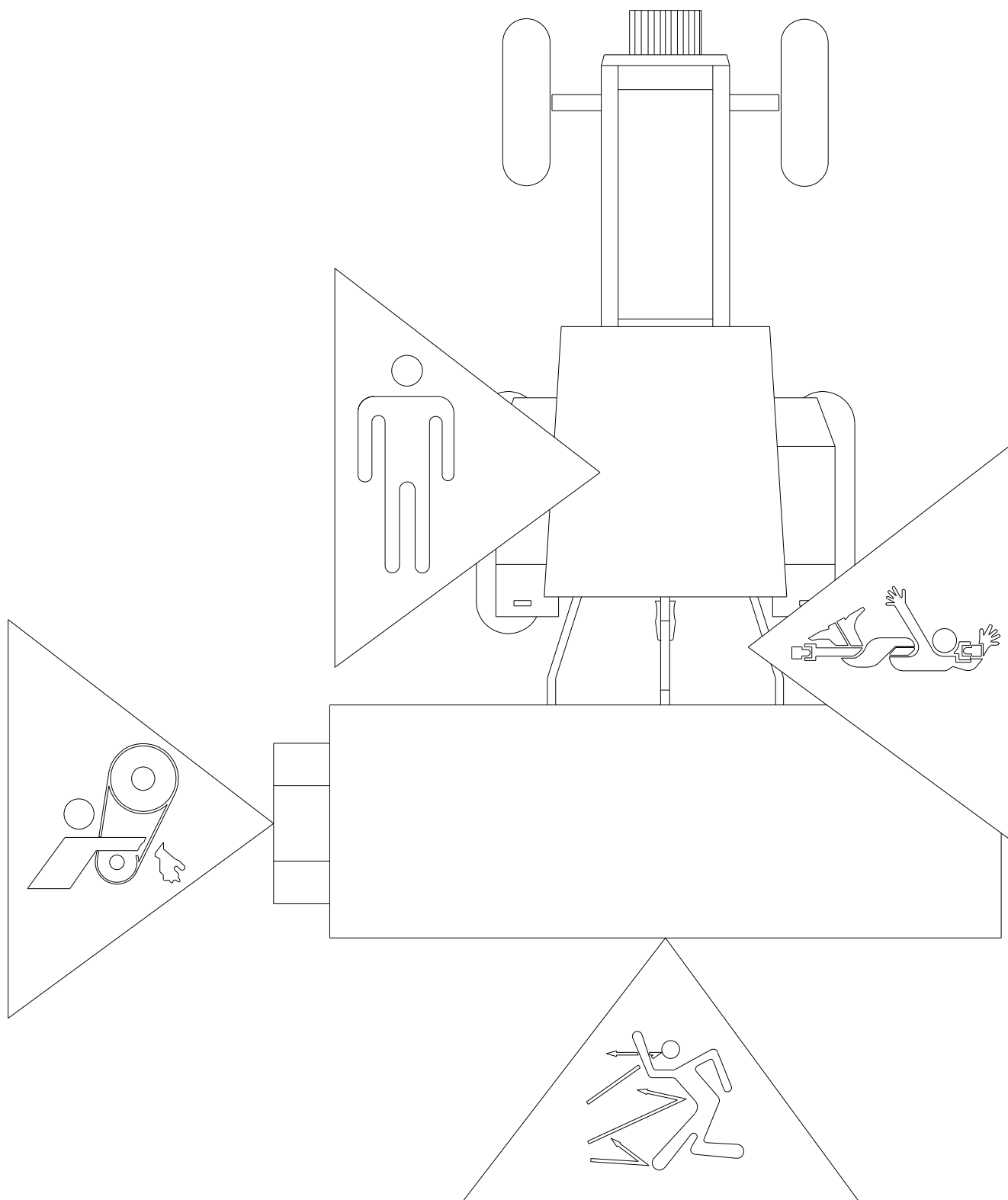


- Durante o trabalho permanecer a uma distância mínima de 30 metros da máquina.

1- NORMAS DE SEGURANÇA



Recomenda-se ao operador da Trincha ter particular atenção ao executar qualquer serviço nas zonas de maior perigo.



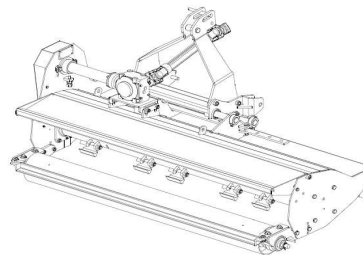
1- NORMAS DE SEGURANÇA



ADVERTÊNCIA: A utilização incorreta deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o equipamento em operação, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto ao manejo correto, seguro e se leu e entendeu o manual de instruções.

- 1 -  Quando operar com a máquina, não permita que pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.
- 2 -  Ao fazer qualquer serviço de montagem ou desmontagem no equipamento coloque luvas nas mãos.
- 3 -  Ao fazer qualquer serviço na parte inferior da máquina, deve-se calçá-la e desligar o trator.
- 4 -  Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.
- 5 -  Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo e seguro tanto do trator como do equipamento. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue o comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- 6 -  Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem ventilação adequada, pois os gases do escape são nocivos à saúde.
- 7 -  Ao manobrar o trator para o engate do equipamento, certifique-se de que possui o espaço necessário e que não há pessoas muito próximas, faça sempre as manobras em marcha reduzida e esteja preparado para frear em emergência.
- 8 -  Não faça regulagens com o equipamento em funcionamento. Limpe as impurezas que se acumulam no equipamento a fim de prevenir acidentes.
- 9 -  Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio reduza a aceleração, vire as rodas do trator para o lado da declividade do terreno.
- 10 -  Conduza sempre o trator em velocidade compatível com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou declives, mantenha o trator sempre engatado.
- 11 -  Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados e utilize sinalização de segurança.
- 12 -  Não trabalhe com o trator se a frente estiver leve. Se há tendência para levantar adicione pesos na frente ou nas rodas dianteiras.
- 14 -  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca a máquina engatada no trator na posição levantado do sistema hidráulico.

2- DADOS TÉCNICOS



MODELOS	TRL140	TRL160	TRL180	TRL200	TRL220
largura de trabalho (m)	1,4	1,60	1,80	2,00	2,20
largura total (m)	1,55	1,75	1,95	2,15	2,35
comprimento (m)	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
altura (m)	1	1	1	1	1
peso (Kg)	520	545	570	600	700
número de martelos	14	16	18	20	22
rotação de trabalho (TDP)	540 RPM / 1000 RPM				
Sistema de engate	3 pontos				
Potência requerida do trator	a partir de 45 até 75 HP				
rotação do rotor	± 2200 RPM				
Óleo para caixa transmissão	0,7 litros óleo SAE 90EP				
caixa BPN 2061 C/GL					

Nota: Os equipamentos estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.

3- INFORMAÇÕES GERAIS

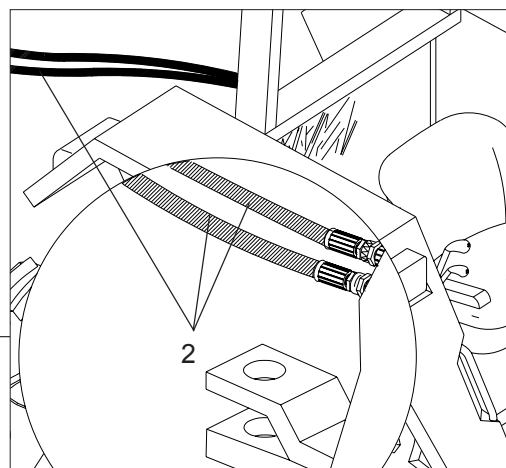
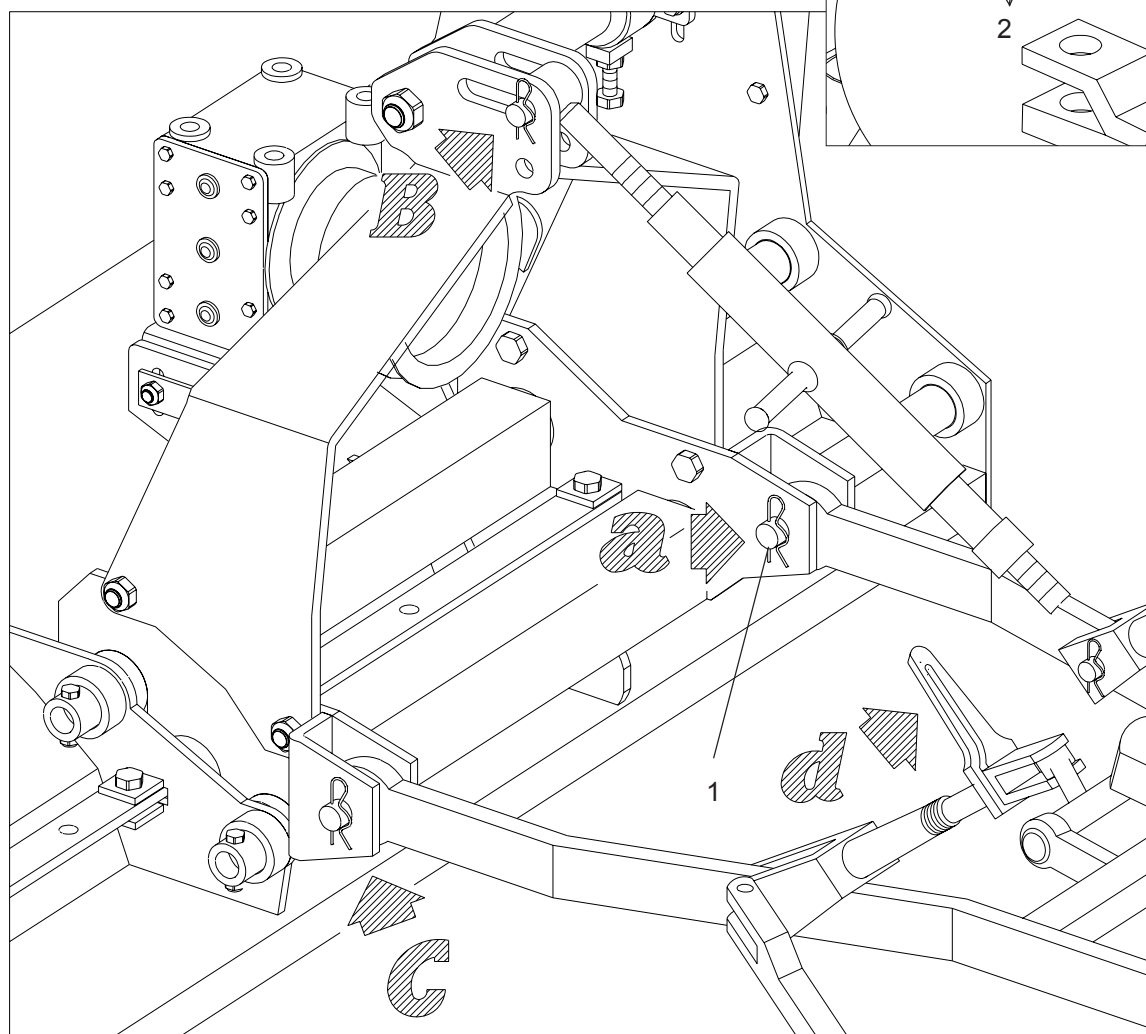
As Trinchas série TRL 140,160, 180, 200 e 220 são implementos de médio porte projetadas para a trituração de culturas de adubo verde para cobertura do solo, restos de plantações e controle mecânico de ervas daninhas sendo especialmente projetada para o uso com tratores de média potência.

As Trinchas TRL 140,160,180,200 e 220 trabalham com rotação 540 rpm na tomada de força do trator, enquanto o eixo dos martelos (rotor) trabalha com alta rotação dos matelos garantindo uma operação de trituração rápida e uniforme formando uma boa camada de proteção vegetal no solo. Possui aplicação em culturas de café, frutíferos, paisagismo e conservação de estradas e rodovias.

As Trinchas TRL 140,160,180, 200 e 220 são dotadas de rolo de assentamento (rolo liso) equipados com mancais a óleo, garantindo robustez ao equipamento além de montagem e manutenção mais simples.

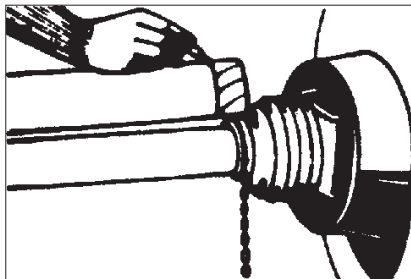
4- ENGATE

- 1 - Antes do engate da TRINCHA TRL, verifique se o mesmo está preparado para a operação da seguinte maneira:
 - Se necessário, coloque o jogo de contrapesos dianteiros;
 - e lastros nas rodas, conforme especifica o manual do trator.
- 2 - Engate o braço inferior esquerdo do trator com o pino de engate (1) no suporte "A".
- 3 - Engate o 3º ponto do trator no suporte "B" da máquina.
- 4 - Finalmente com o auxílio da alavanca reguladora de altura "D", engate o braço inferior direito do trator no suporte "C" da máquina.
- 5 - **⚠** Ao engatar a TRINCHA, procure um lugar seguro e de fácil acesso, utilize sempre marcha reduzida com baixa aceleração.
- 6 - Para máquina Trincha dotada de pistão opcional, acople as mangueiras (2) no engate rápido do trator .
- 7 - **⚠** Antes de ligar ou desligar as mangueiras hidráulicas , pare o motor do trator e alivie a pressão do circuito acionando as alavancas do comando totalmente. Certifique-se de que, ao aliviar a pressão do sistema, ninguém esteja próximo a área de movimentação do equipamento.

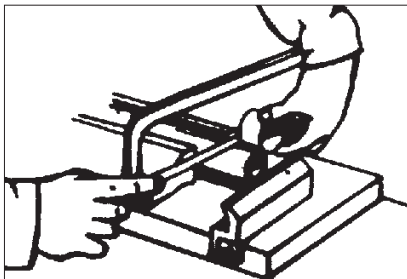


4- ENGATE

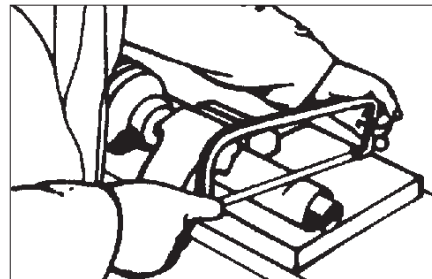
8 - Antes do engate do cardan, verifique o comprimento do mesmo em relação ao modelo de trator que tracionará a Trincha TRL. Caso seja necessário proceda o corte do mesmo da seguinte maneira.



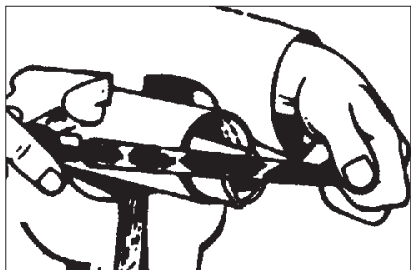
Prenda as metades do eixo cardan próximas uma da outra na posição de trabalho e faça a marcação da parte que será cortada.



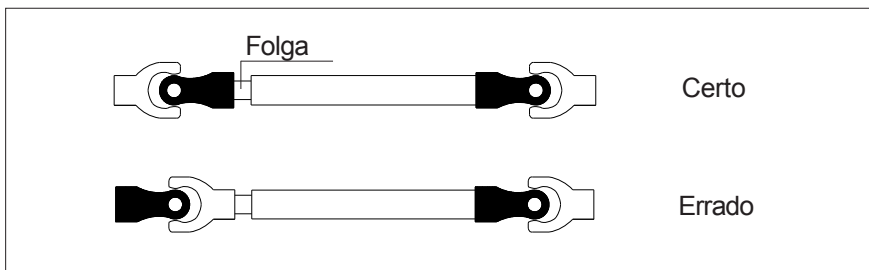
Diminua os tubos protetores interno e externo do cardan proporcionalmente.



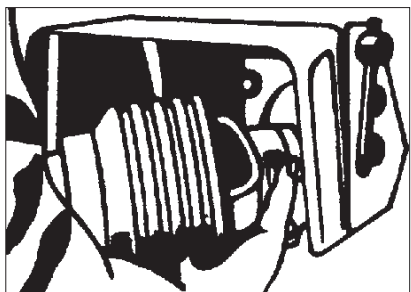
Corte as barras interna e externa do cardan no mesmo comprimento dos tubos protetores. Obs.: Deixe uma folga de ± 5 cm menor.



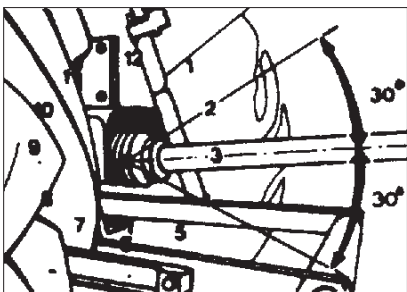
Retire todas as rebarbas e pontas. Limpe e engraxe as barras deslizantes do cardan.



Na montagem, observe que os terminais internos e externos estejam sempre no mesmo plano, alinhados. Verifique também a folga no eixo telescópico que deve ser de no mínimo de 5 cm.

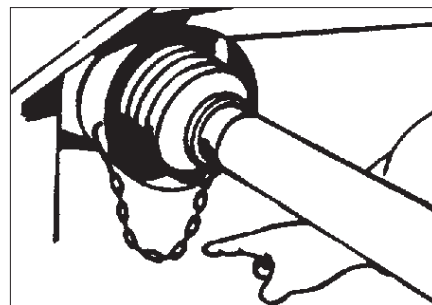


9 - Acople a flange no eixo na TDP do trator observando que o engate só se completará quando a trava saltar.



10 - **⚠** Ao acoplar o cardan na TDP, o trator deve estar com o motor desligado e o freio de estacionamento aplicado.

11 - Em manobras excessivamente fechadas, desligue o cardan.



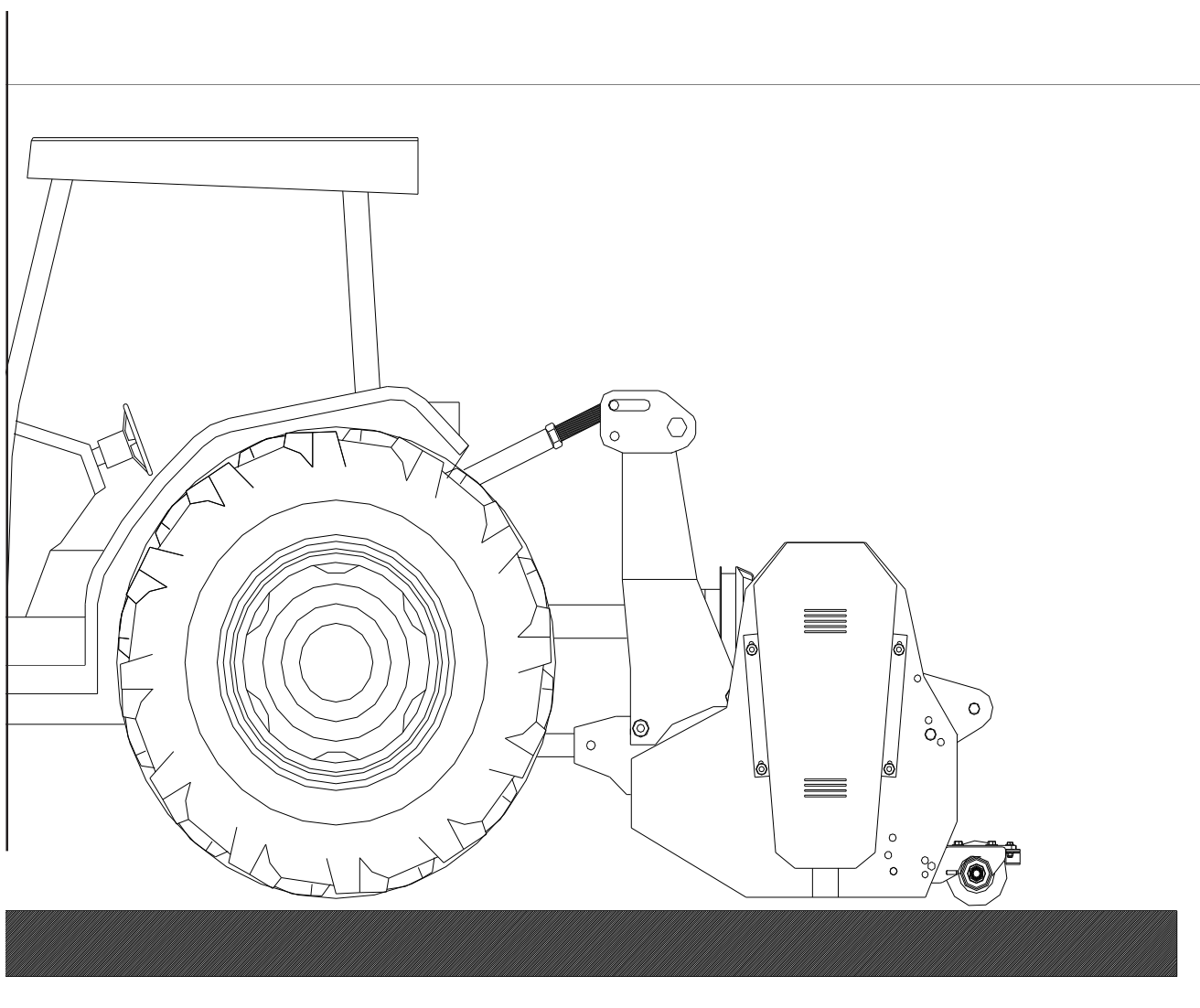
12 - Não engate as correntes do cardan esticadas. Mantenha uma folga na instalação e considere os movimentos angulares.

4- ENGATE

NIVELAMENTO DA TRINCHA TRL

13 -Para nivelar a máquina, proceda da seguinte forma:

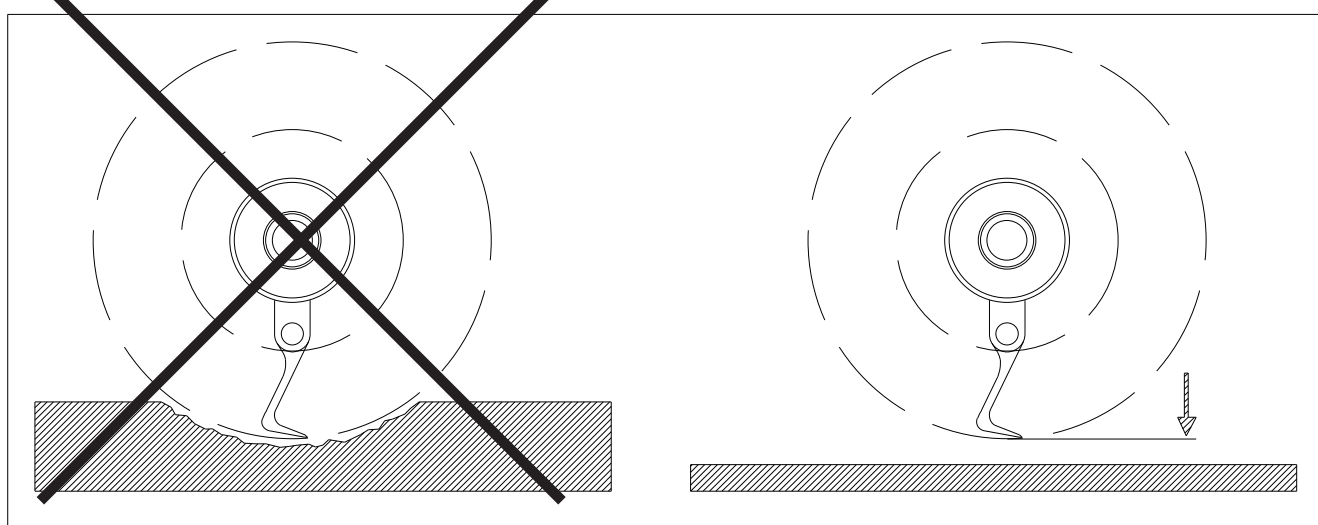
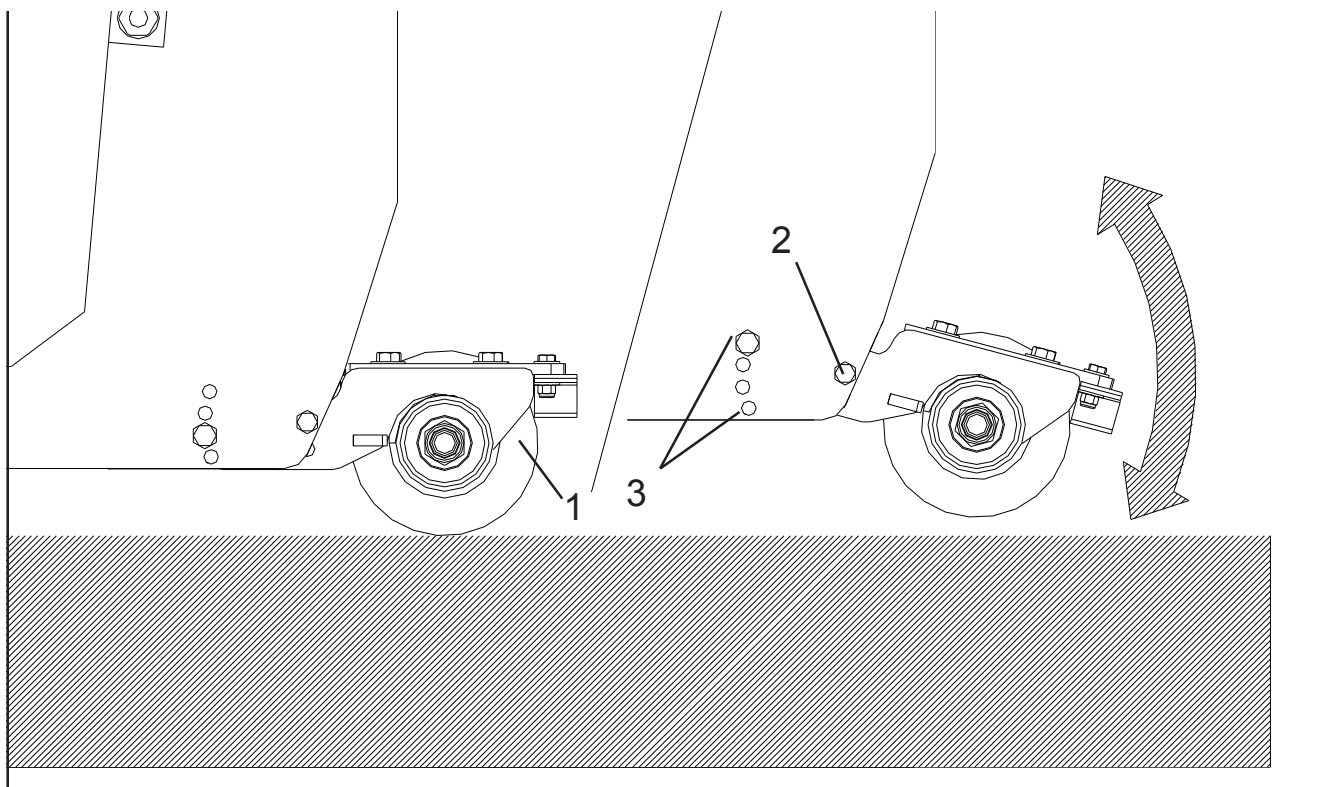
- O trator deve estar posicionado em local plano, em seguida observe na lateral da máquina o nivelamento longitudinal (comprimento) da mesma em relação ao solo;
- caso contrário, nivele-a através do braço do 3º ponto do trator;
- em seguida nivele a máquina no sentido transversal (largura) através da manivela do braço inferior direito do engate hidráulico. Observe as medidas dos braços direito e esquerdo até o solo que devem ser iguais.
- quando a máquina estiver nivelada, regule a distância do rolo estabilizador de acordo com o tipo de terreno que irá operar.



5- REGULAGENS

REGULAGEM DO ROLO ESTABILIZADOR

- 1 - Para obter um bom funcionamento da máquina, é indispensável que os martelos não toquem o solo.
- 2 - Para que os martelos não toquem o solo, regule a altura de corte através do rolo estabilizador (1) da seguinte forma:
 - Solte o parafuso (2) e desloque o suporte do rolo para os demais orifícios da armação (3).
 - Reaperte o parafuso (2) nos dois lados da máquina.



IMPORTANTE: Para melhor desempenho recomendamos que a altura de corte seja de no mínimo de 40 mm acima do solo

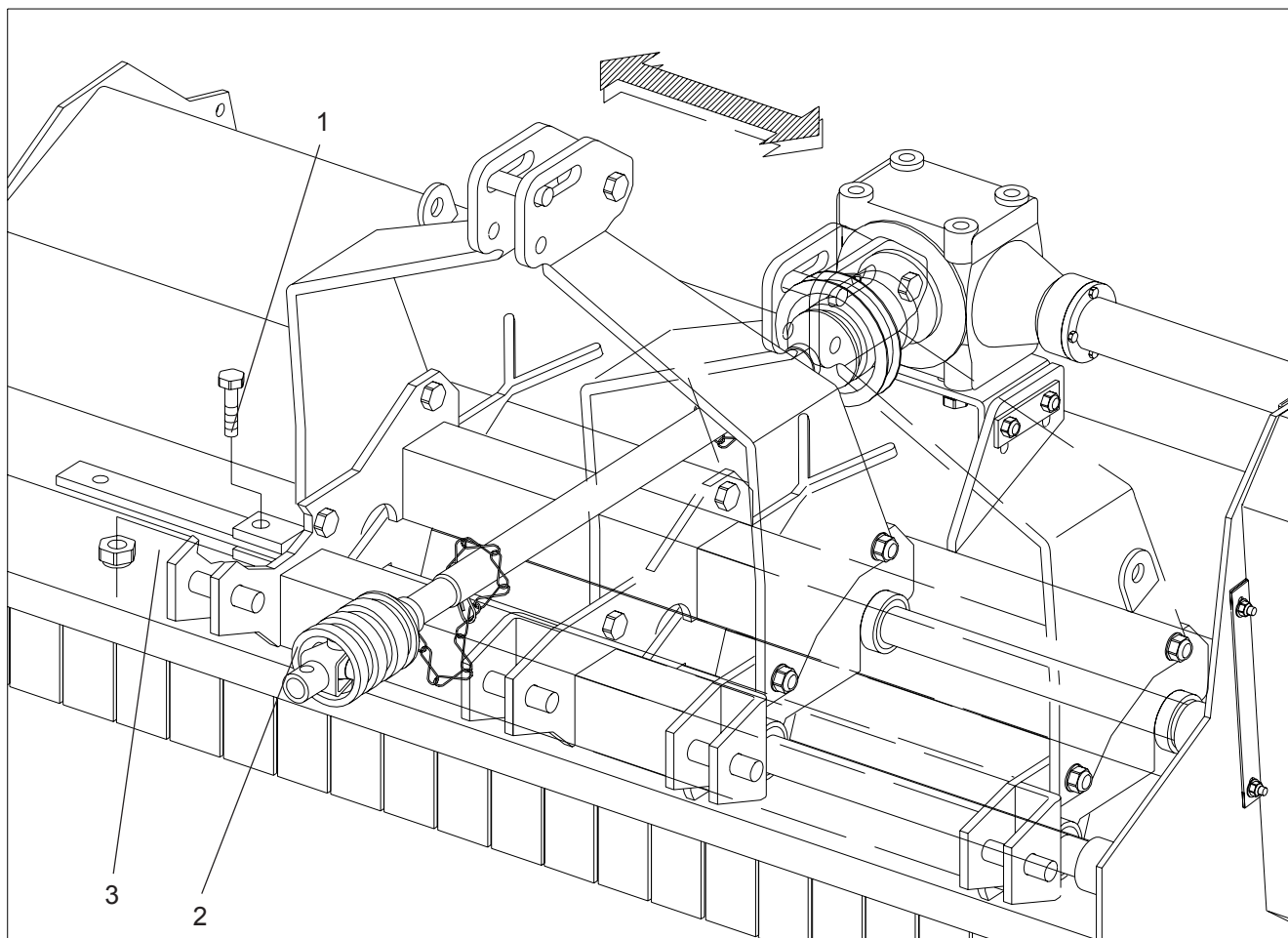
5- REGULAGENS

DESLOCAMENTO LATERAL DO CABEÇALHO DE ENGATE

3 -A máquina Trincha pode trabalhar na posição central ou lateral em relação ao trator.

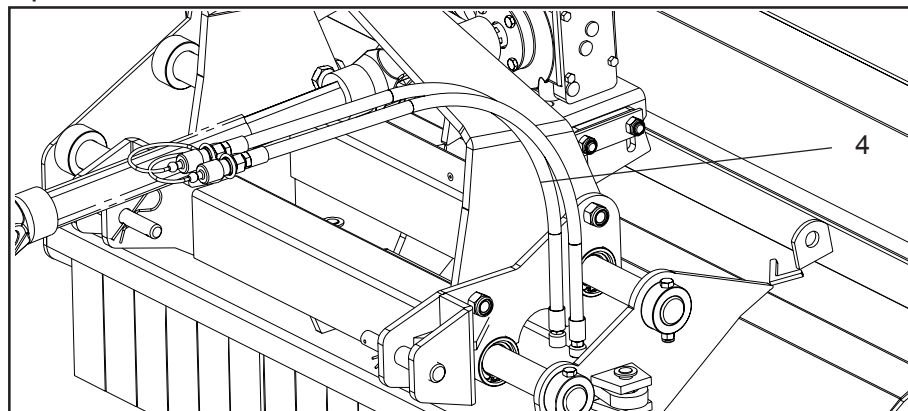
4 -Para deslocar o cabeçalho proceda da seguinte forma:

- Retire o parafuso (1) e desloque o conjunto do cabeçalho de engate (2), até a posição desejada, observando os demais orifícios da barra (3);
- Recoloque o parafuso de trava da barra.



DESLOCAMENTO LATERAL DO CABEÇALHO DE ENGATE (TRINCHA C/ PISTÃO HIDRÁULICO)

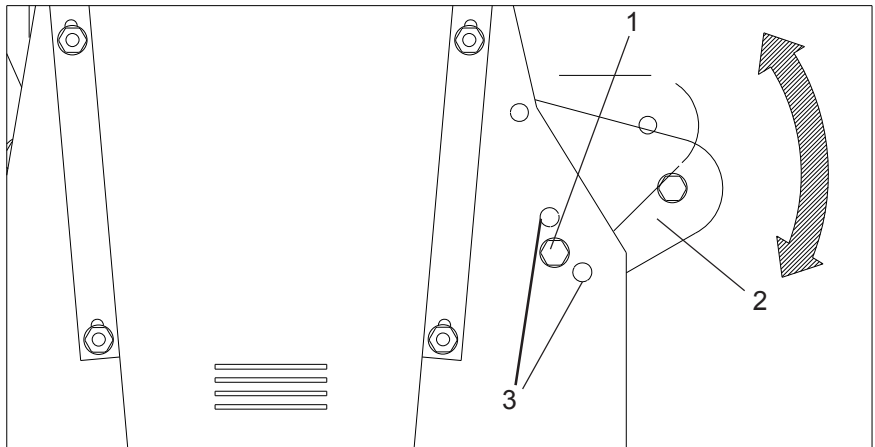
Para as máquinas dotadas de pistão Hidráulico, basta encaixar as mangueiras (4) na entrada do sistema Hidráulico do trator e acionar as alavancas correspondentes para deslocar a trincha da posição central para a lateral.



5- REGULAGENS

REGULAGEM DO DEFLETOR TRASEIRO

- 5 - O defletor traseiro é utilizado para espalhar uniformemente os restos triturados.
- 6 - Para regular o defletor proceda da seguinte forma:
 - Retire o parafuso (1) e desloque o defletor (2), até a posição desejada, observando os demais orifícios da armação (3);
 - Recoloque o parafuso de trava do defletor.



6- OPERAÇÃO

- 1 - Antes de iniciar o trabalho, faça uma revisão completa no equipamento. Deve-se lubrificar as cruzetas, verificar o nível de óleo da transmissão e reapertar as porcas e parafusos.
- 2 - Assegurar-se que no terreno a ser trabalhado não tenha pedras nem pedaços de metais, redes, fios, cordas, correntes, tubos e outros.
- 3 - Os estabilizadores dos braços inferiores do trator devem ser ajustados com a trincha totalmente erguida. Após o ajuste trave os mesmos.
- 4 - Ao transportar ou efetuar qualquer verificação na trincha, mantenha a TDP desligada.
- 5 - A rotação de trabalho deve ser mantida em 540 rpm na TDP. Verifique a rotação correspondente no manual do trator.
- 6 - Coloque primeiramente o rotor em rotação, após inicie as operações de corte.
- 7 - Inicie a rotação dos rotores com 600 rpm, aumentando gradativamente até atingir a rotação de trabalho recomendada.
- 8 - Para melhor desempenho é recomendado que a altura de corte seja de no mínimo de 40 mm acima do solo .
- 9 - A velocidade de trabalho é de 3,5 a 7 Km/h e varia de acordo com a vegetação, quanto mais densa, menor a velocidade.
- 10 - Antes do acionamento do equipamento, verifique se não há objetos prendendo o rotor. Durante a operação, caso as correias patinem, DESLIGUE o trator e verifique se não há objetos travando o rotor.
- 11 - Quando em operação com o equipamento, ao fazer manobras, levante o equipamento com a aceleração baixa para não danificar o cardan.
- 12 - Evite sempre trabalhar em terrenos com declividade superior a 35° (graus).
- 13 - Não opere o equipamento sem a proteção do cardan e da transmissão que devem estar corretamente colocadas.
- 14 - Não permita que pessoas fiquem próximas a máquina durante o funcionamento da mesma.

7- MANUTENÇÃO

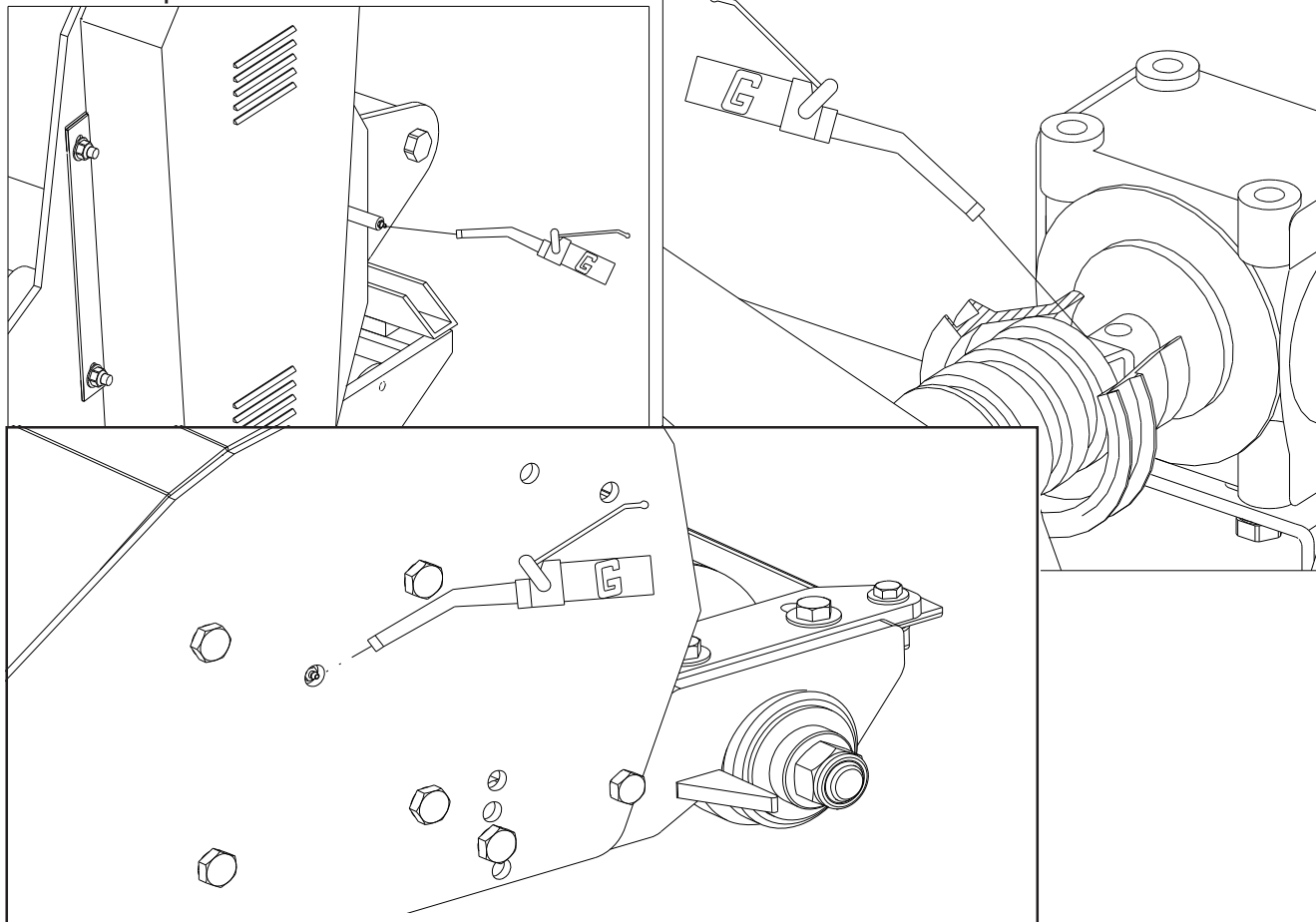
LUBRIFICAÇÃO

- 1 - A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis da máquina trincha, ajudando na economia dos custos de manutenção.
- 2 - Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiros observando sempre os intervalos de relubrificação. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar produtos contaminados por água, terra e outros agentes.
- 3 - Tabela de graxa e equivalentes

FABRICANTE	TIPO DE GRAXA RECOMENDADA
PETROBRÁS	LUBRAX GMA2
ATLANTIC	LITHOLINE MP 2
IPIRANGA	SUPER GRAXA IPIRANGA - IPIRANGA SUPER GRAXA 2 ISAFLEX 2
CASTROL	LM 2
MOBIL	MOBILGREASE MP 77
TEXACO	MARFAK MP 2 - AGROTEX 2
SHELL	RETINAX A - ALVANIA EP2
ESSO	MULTIPURPOSE GREASE H - LITHOLINE MP 2
BARDAHL	MAXLUB APG 2EP

Se houver outros lubrificantes e/ou marcas de graxas equivalentes que não constam na tabela, consultar manual técnico do próprio fabricante.

- 4 - Lubrifique a cada 8 horas de trabalho:



7- MANUTENÇÃO

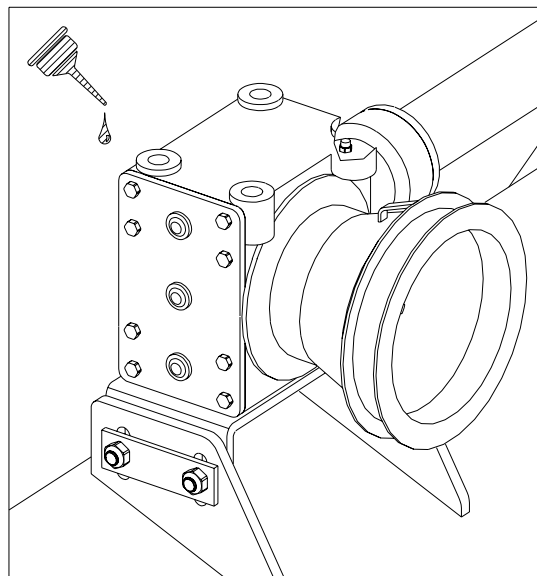
TROCA DE ÓLEO

5 - Verifique periodicamente o nível de óleo do multiplicador. Reabasteça sempre que necessário.

6 - Quando estiver utilizando uma determinada marca de óleo, evite completar o multiplicador com óleo de outra marca e outra especificação.

7 - Substitua o óleo a cada 600 horas de trabalho. Óleo recomendado mineral SAE 90.

IMPORTANTE: NÃO COLOQUE ÓLEO ACIMA DO NÍVEL



TENSÃO DAS CORREIAS

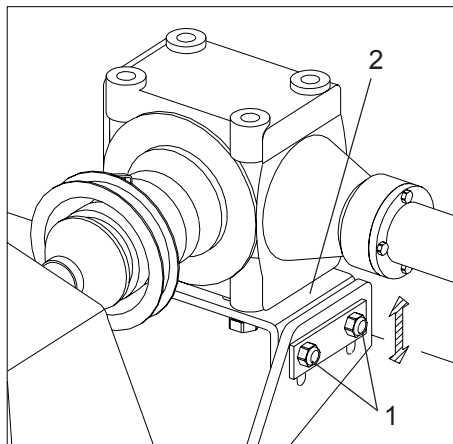
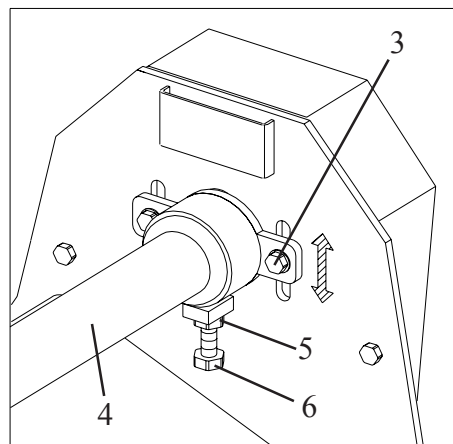
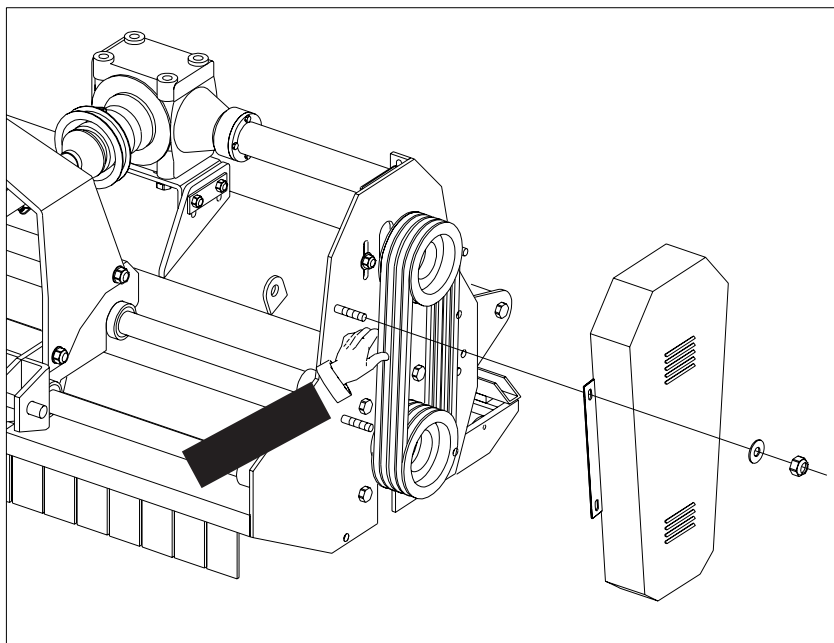
8 - Verifique diariamente a tensão das correias, para isto, retire a proteção das correias de transmissão verifique a folga normal no centro das mesmas que deve ser de ± 1 cm .

Para tensioná-la, solte a porcas (1) do suporte do multiplicador (2) e as porcas (3) do suporte da extensão (4) em seguida solte a contra-porca (5) e aperte o parafuso esticador (6).

9 - Após tensionar as correias, verifique o alinhamento da extensão (4), reaperte as porcas (1) e (3) e recoloca a tampa de proteção das correias.

10 - Após a primeira hora de trabalho com a Trincha verifique a tensão das correias.

IMPORTANTE: O AJUSTE DAS CORREIAS DEVE SER FEITO PARA EVITAR QUE ESTAS PATINEM DURANTE A OPERAÇÃO



7- MANUTENÇÃO

APERTO DOS PARAFUSOS

11 -Verifique a cada 8 horas de trabalho o aperto dos parafusos, principalmente os que fixam os martelos e os cones de aperto das polias.

MARTELOS

12 -Ao substituir algum martelo, faça-o de modo a não desbalancear todo o conjunto. Caso substitua um martelo (exemplo do lado inferior do rotor) substitua também outro do lado oposto (isto é, do lado superior do rotor).

13 -Em caso de perda ou quebra de qualquer elemento rotativo, este deverá ser repostado imediatamente, isto evitará vibrações e desbalanceamento de todo o conjunto.

14 -Tabela de manutenção periódica

PROBLEMA	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÃO
Vibração excessiva	Desgaste dos martelos Martelos giratórios quebrados Peças de fixação soltas Avarias na lateria ou nas peças provocadas por fortes impactos	Alterar as posições dos martelos mais gastos com aqueles em melhor estado. Substituir os martelos giratórios quebrados ou substituir todos dependendo do estado dos mesmos. Verifique e aperte todas as peças de fixação do sistema giratório. Verifique os suportes, rolamentos e acessórios que possam ter sofrido avaria e substitui-los.
Eixo rotor dos matelos pára de girar	Pedras, tocos ou peças metalicas travando o eixo	Eliminar o obstaculo que estiver obstruindo o eixo e verificar se o impacto não danificou a máquina.
Excesso de ruídos na transmissão	Rolamentos danificados Desgaste excessivo das engrenagens	Efetuar a substituição Providenciar a manutenção geral na transmissão efetuando a troca das engrenagens

8- LIMPEZA

- 1- Faça a troca dos martelos e bandeiras que estejam danificados.
- 2- Verifique todas as partes móveis da trincha e caso apresentem desgastes ou folgas, faça os ajustes necessários ou reposição de peças, deixando o equipamento em perfeitas condições para o próximo ciclo de trabalho.
- 3- Após o uso, faça uma limpeza geral antes de armazenar a trincha.
- 4- Lubrifique o equipamento depois do uso e quando for armazená-lo.
- 5- Após todos os cuidados de manutenção, armazene a trincha em local coberto e seco, deixando-a devidamente apoiada. Não permita que o equipamento fique diretamente em contato com o solo.
- 6- É recomendável a lavagem do equipamento no início do novo ciclo de trabalho.

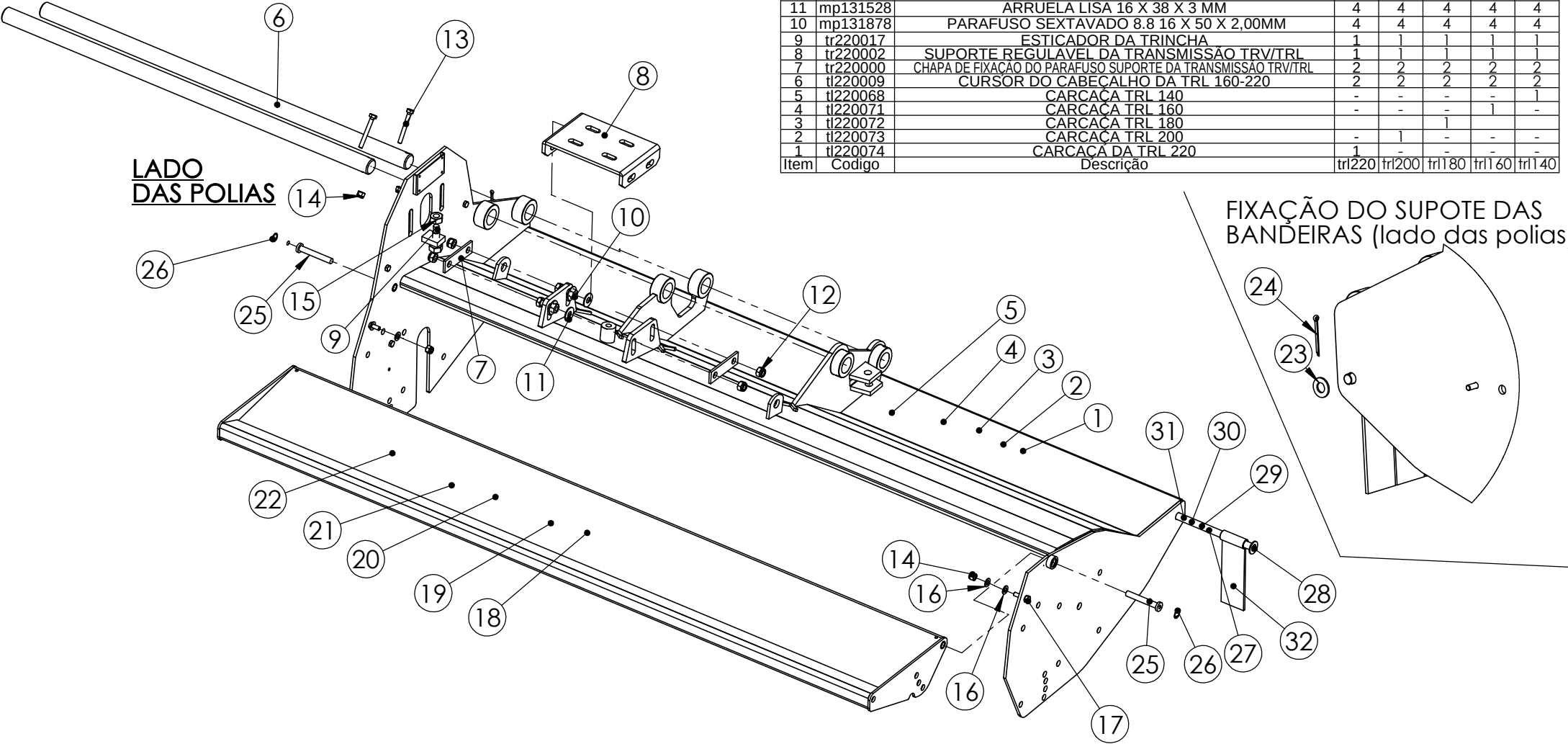
IMPORTANTE: Não utilize detergentes químicos para lavar a Trincha, isto poderá danificar a pintura da mesma.

Vicon Máquinas Agrícolas LTDA

Trincha TRL 140/160/180/200/220
Catálogo de Peças

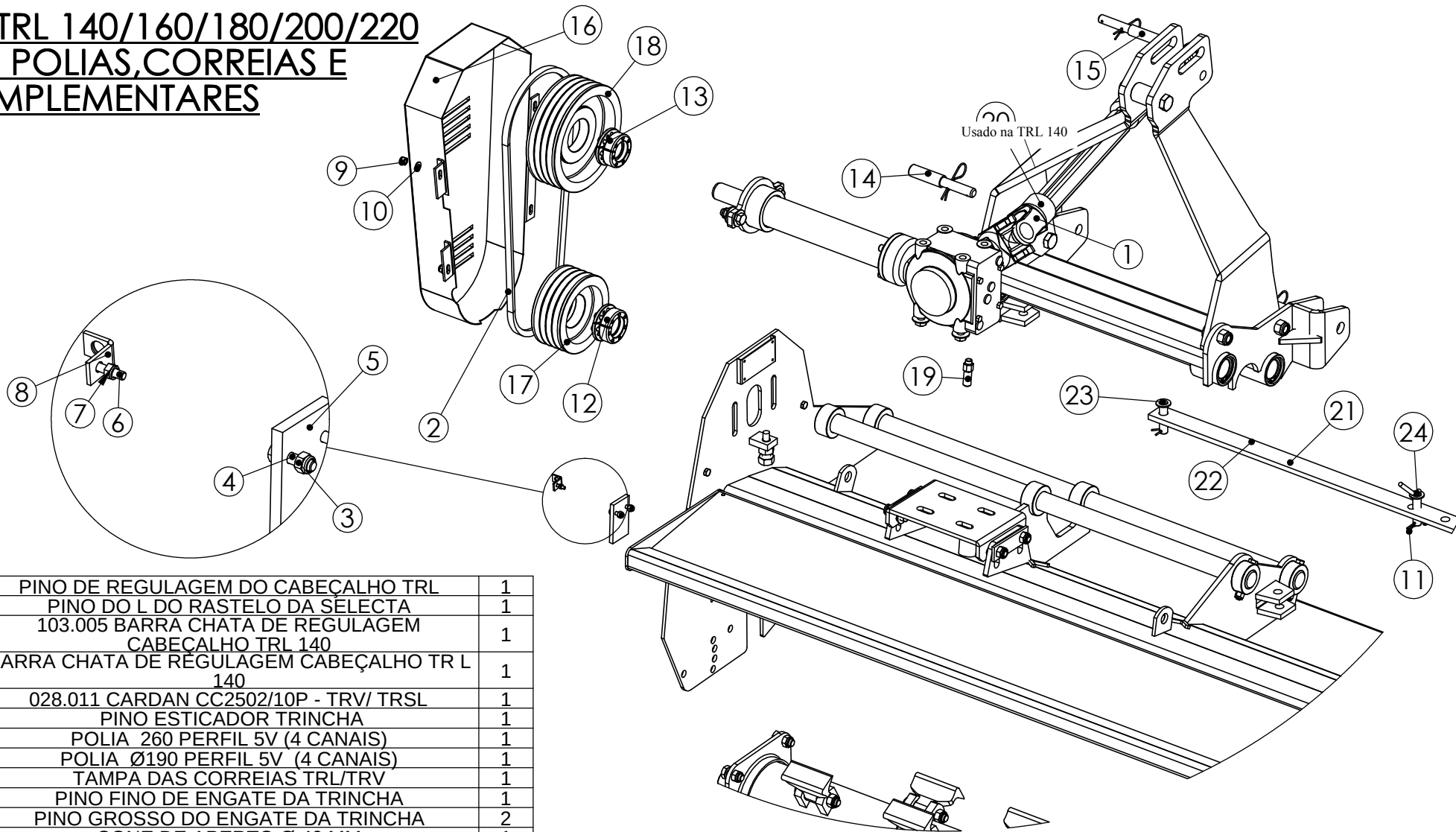
TRINCHA TRL 140/160/180/200/220

CARCAÇA E TAMPA E BANDEIRAS

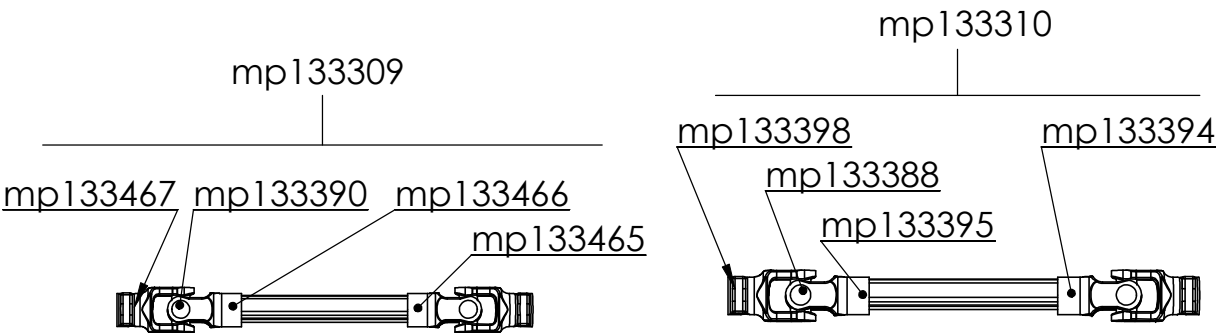


32	tr220015	bandeira oscilante tr/trv	27	24	22	20	18
31	tv220000	SUPORTE BANDEIRAS TRV 140	-	-	-	-	1
30	tl220010	SUPORTE BANDEIRAS TRL 160	-	-	-	1	-
29	tl220023	SUPORTE BANDEIRAS TRL 180	-	-	1	-	-
28	tl220024	SUPORTE BANDEIRAS TRL 200	-	1	-	-	-
27	tl220025	SUPORTE BANDEIRA TRL 220	1	-	-	-	-
26	mp132224	ANEL TRAVA I-30	2	2	2	2	2
25	tl220070	PINO DE FIXAÇÃO DA TAMPA TRINCHA TRL	2	2	2	2	2
24	mp132302	CUPILHA 5 X 60 (3/16 X 2 1/2 ")	1	1	1	1	1
23	mp131515	ARRUELA LISA GALVANIZADA 20 X 38 X 3	1	1	1	1	1
22	tl220294	TAMPA TRASEIRA TRL 140 NOVA	-	-	-	-	1
21	tl220297	TAMPA TRASEIRA TRL 160 NOVA	-	-	-	1	-
20	tl220299	TAMPA TRASEIRA TRL 180 NOVA	-	-	1	-	-
19	tl220300	TAMPA TRASEIRA TRL 200 NOVA	-	1	-	-	-
18	tl220302	TAMPA TRASEIRA TRL 220 NOVA	1	-	-	-	-
17	mp131875	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 40 X 1,75 MM	2	2	2	2	2
16	mp131519	ARRUELA 13 X 25 X 2,5 MM GALVANIZADA	4	4	4	4	4
15	mp131100	PORCA SEXTAVADA 3/4"	1	1	1	1	1
14	mp131707	PORCA PARLOCK M 12 GALVANIZADA	4	4	4	4	4
13	mp131951	PARAFUSO SEXTAVADO M12X90 MA ROSCA PARCIAL	2	2	2	2	2
12	mp131712	PORCA PARLOCK M 16	4	4	4	4	4
11	mp131528	ARRUELA LISA 16 X 38 X 3 MM	4	4	4	4	4
10	mp131878	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 16 X 50 X 2,00MM	4	4	4	4	4
9	tr220017	ESTICADOR DA TRINCHA	1	1	1	1	1
8	tr220002	SUPORTE REGULAVEL DA TRANSMISSÃO TRV/TRL	1	1	1	1	1
7	tr220000	CHAPA DE FIXAÇÃO DO PARAFUSO SUPORTE DA TRANSMISSÃO TRV/TRL	2	2	2	2	2
6	tl220009	CURSOR DO CABECALHO DA TRL 160-220	2	2	2	2	2
5	tl220068	CARCAÇA TRL 140	-	-	-	-	1
4	tl220071	CARCAÇA TRL 160	-	-	-	1	-
3	tl220072	CARCAÇA TRL 180	-	-	1	-	-
2	tl220073	CARCAÇA TRL 200	-	1	-	-	-
1	tl220074	CARCAÇA DA TRL 220	1	-	-	-	-
Item	Codigo	Descrição	trl220	trl200	trl180	trl160	trl140

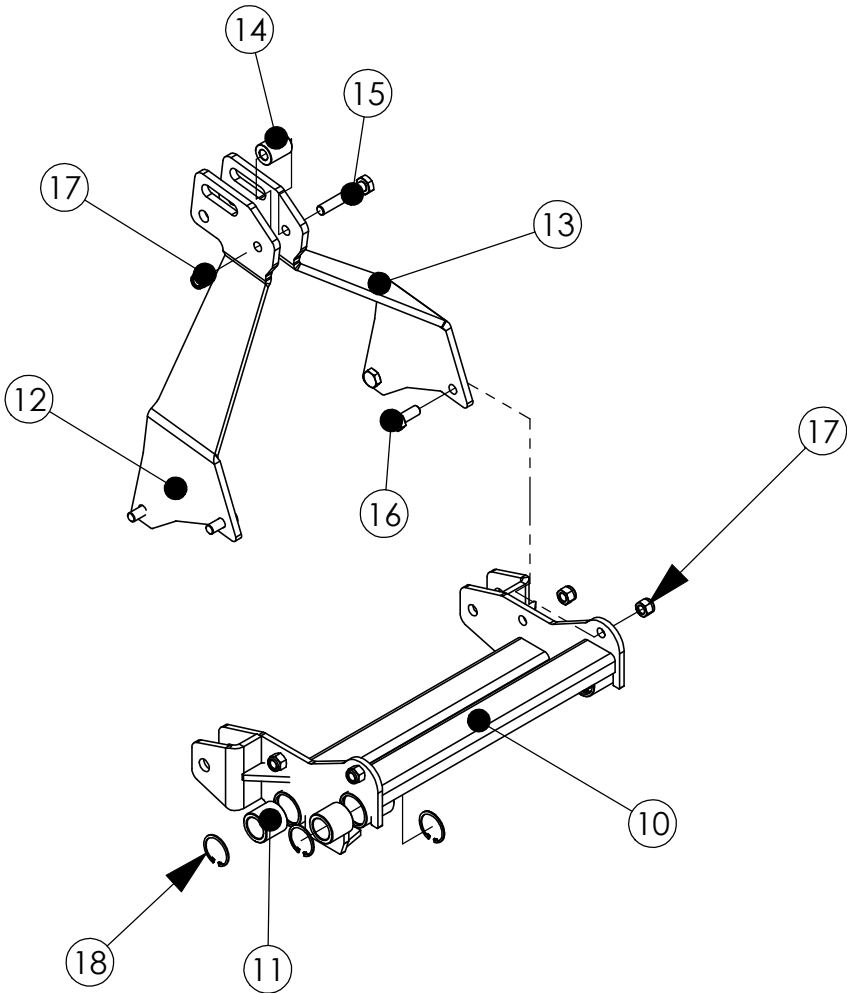
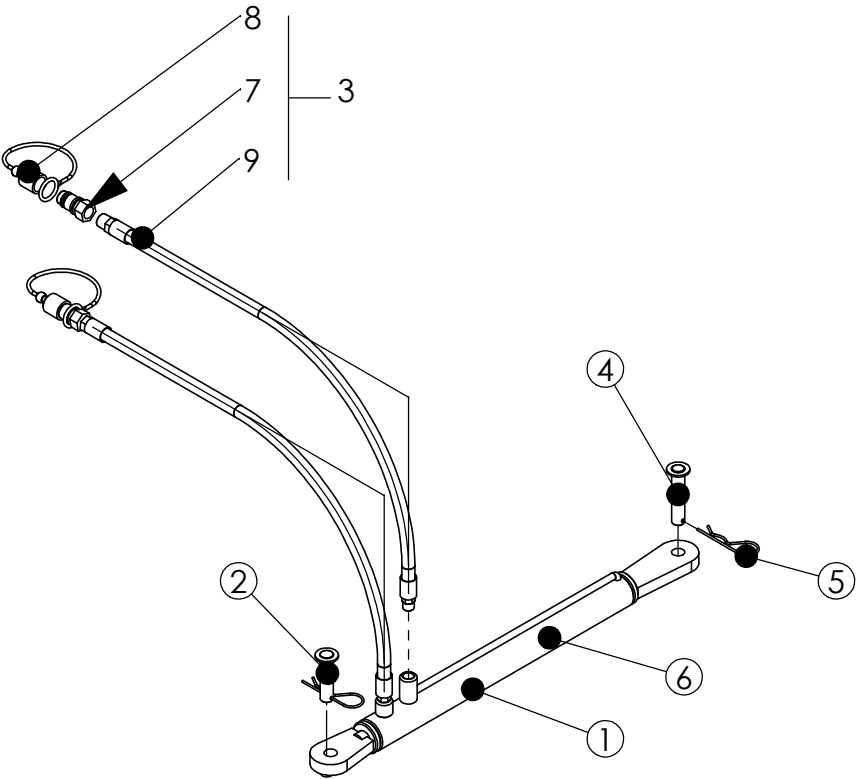
TRINCHA TRL 140/160/180/200/220
CARDAN, POLIAS, CORREIAS E
ITENS COMPLEMENTARES



24	TL215000	PINO DE REGULAGEM DO CABEÇALHO TRL	1
23	TP214002	PINO DO L DO RASTELO DA SELECTA	1
22	TL220008	103.005 BARRA CHATA DE REGULAGEM CABEÇALHO TRL 140	1
21	TL220065	BARRA CHATA DE REGULAGEM CABEÇALHO TR L 140	1
20	MP133309	028.011 CARDAN CC2502/10P - TRV/ TRSL	1
19	tr250001	PINO ESTICADOR TRINCHA	1
18	tr412000	POLIA 260 PERFIL 5V (4 CANAIS)	1
17	tr412001	POLIA Ø190 PERFIL 5V (4 CANAIS)	1
16	tr215002	TAMPA DAS CORREIAS TRL/TRV	1
15	tr215000	PINO FINO DE ENGATE DA TRINCHA	1
14	tr215001	PINO GROSSO DO ENGATE DA TRINCHA	2
13	tr212008	CONE DE APERTO Ø 40 MM	1
12	tr212009	CONE DE APERTO Ø 45	1
11	mp132500	91569 PINO TRAVA "R"	3
10	mp131512	ARRUELA LISA GALVANIZADA 10 X 20 X 2MM	4
9	mp131706	PORCA PARLOCK M 10 GALVANIZADA	4
8	tr215008	CHAPA SUPORTE DA GRAXEIRA	1
7	mp131705	PORCA PARLOCK M6 GALVANIZADA	1
6	mp131210	PARAFUSO SEXTAVADA 8.8 M6 X 25 X 1MM	1
5	tr220020	CHAPA DO MANCAL DA TRV/TRL	1
4	mp131211	PARAFUSO SEXTAVADA M8 X 30 X 1.25MM	2
3	mp131719	PORCA PARLOCK M8 GALV.	2
2	mp133568	CORREIA 5VX 630 (GATES)	4
1	mp133310	028.004 CARDAN C5001/8P - SELECTA / TRL / TRC / TRS	1
Item	Código	Descrição	Qtde.



TRINCHA TRL 140/160/180/200/220
MÓDULO DESLIZANTE E
CONJUNTO HIDRÁULICO (OPCIONAL)



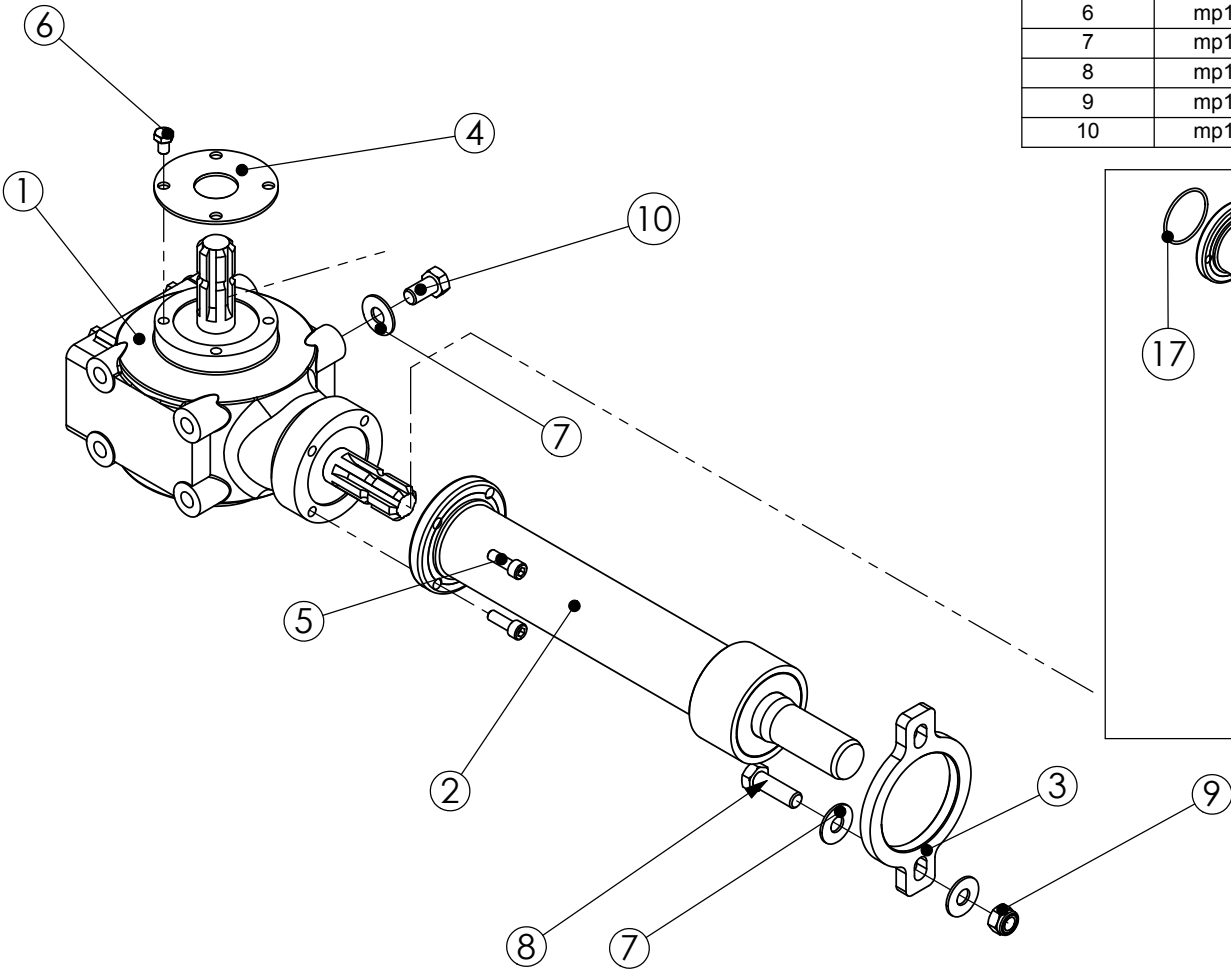
TL014001- CONJ. HIDR. TRL160 -220
TL014002 - CONJ. HIDR. TRL 140

9	TR014001	MANG. HIDR. R2AT. 3/8" X 1600MM	2
8	MP140419	TAMPA DO TERMINAL	2
7	MP140411	ENGATE RÁPIDO PCL6702 8S 1/2" NPT	2
6	tl014003	CILINDRO HIDRÁULICO TRL 140	1
5	mp132500	91569 PINO TRAVA "R"	2
4	tp214002	PINO DO L DO RASTELO DA SELECTA	1
3	tr014000	MANGUEIRA DO PISTÃO (MONTADA)	2
2	tp214000	PINO CURTO DO PISTÃO	1
1	tl014000	PISTÃO DA TRINCHA TRL 160-220	1
Item	Código	Descrição	Qtde.

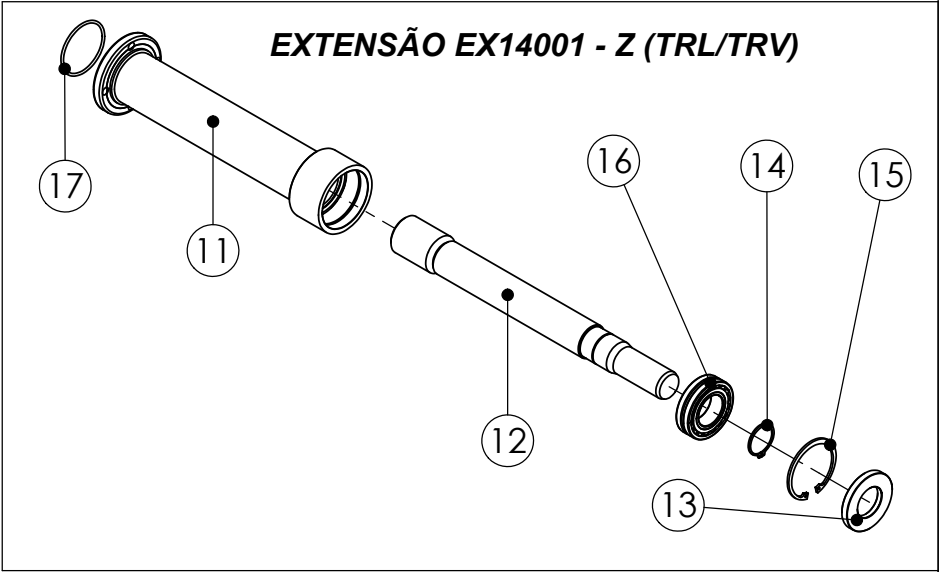
TL020003 - CABEÇALHO DESLIZANTE

18	mp132207	ANEL TRAVA I 65	8
17	mp131711	PORCA PARLOCK M 20 X 2,5 GALVANIZADA	5
16	mp131879	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 20 X 55	4
15	mp131877	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 M 20 X 120	1
14	tr220001	BUCHA SEPARADORA DO CABEÇALHO TRL	1
13	tr220006	CHAPA ESQUERDA DO CABEÇALHO TRV/TRL	1
12	tr220005	CHAPA DIREITA DO CABEÇALHO TRV/TRL	1
11	tl815000	BUCHA DESLIZANTE DE NYLON DA TRL	4
10	tl020000	SUPORE DESLIZANTE DO CABEÇALHO DA TRL	1
Item	Código	Descrição	Qtde.

Trincha TRL/TRV
conjunto de transmissão e extensão



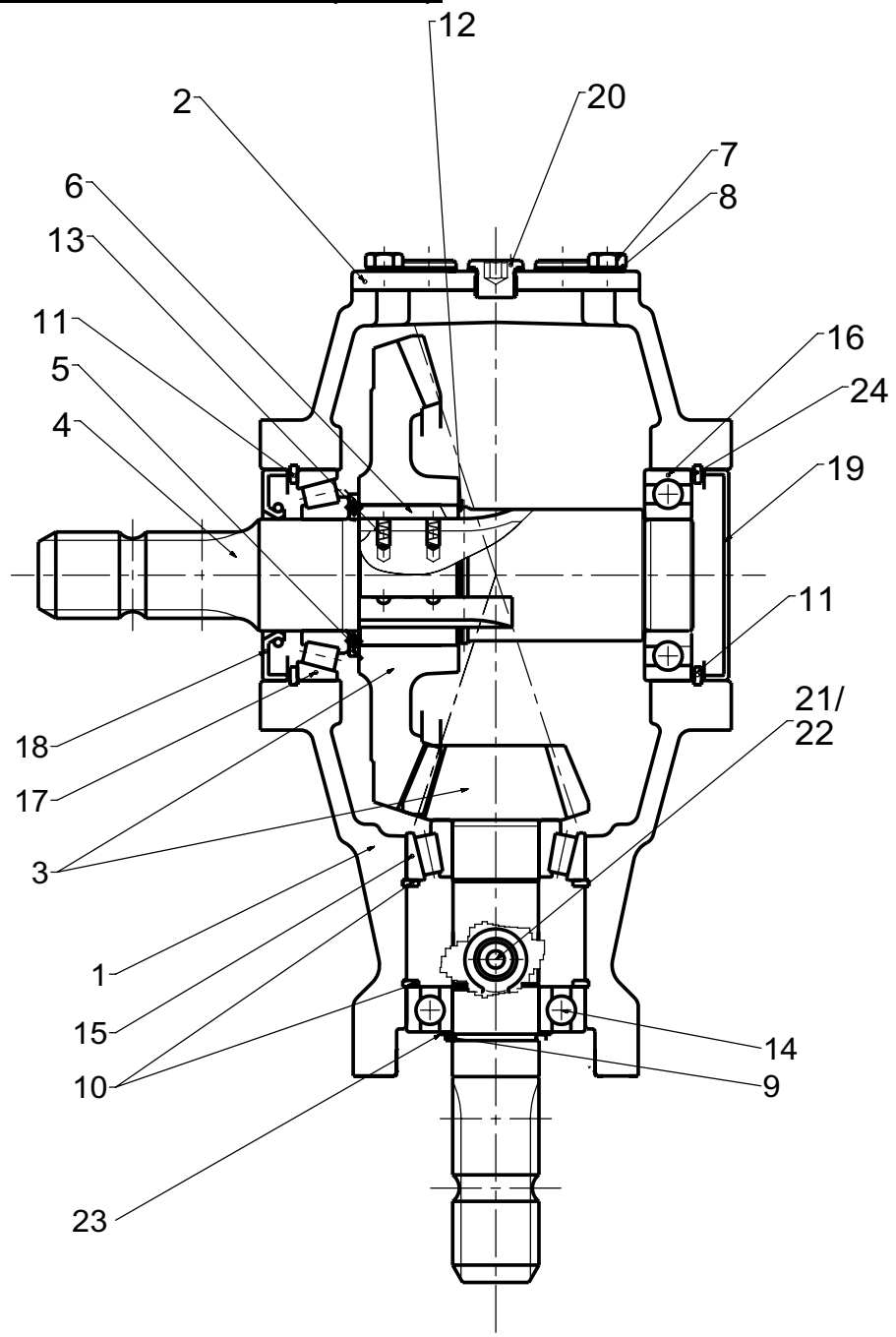
ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE
1	tr012301	CAIXA DE TRANSMISSÃO 2061 (1:3,1)	1
2	tr012002	EXTENSÃO EX 14001-Z (TRL/TRV) MONTADA	1
3	tr212001	SUPORE DO TUBO DE EXTENÇÃO P/ ESTICADOR TRL/TRV	1
4	tr212000	ARRUELA DE PROTEÇÃO DO RETENTOR TRL/TRV (2061)	1
5	mp131213	PARAFUSO ALLEN M 10 X 30 X 1,5 mm	4
6	mp131872	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 M 10 X 15 X 1,5 mm	4
7	mp131528	ARRUELA LISA 16 X 38 X 3 MM	8
8	mp131878	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 16 X 50 X 2,00MM	2
9	mp131712	PORCA PARLOCK M 16	2
10	mp131876	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 16 X 30 X 2,00MM	4



item	código	Descrição	qtde
11	tr212010	TUBO DE EXTENSÃO DA TRANSMISSÃO TRL/TRV	1
12	tr212016	EIXO DA TRANSMISSÃO TRL/TRV/TRP COM BUCHA ESTRIADA	1
13	mp133406	008.003 RETENTOR Ø85 X Ø45 X 10 MM (FREUDENBERG) BAUSL	1
14	mp132110	009.035 ANEL TRAVA E 45	1
15	mp132206	ANEL TRAVA I 85	1
16	mp133032	ROLAMENTO 22209/C3	1
17	mp133413	ANEL O'RING - Ø 77 X 70 X 3,5 mm (ref. PARKER 2-232)	1

Trincha TRL/TRV

Caixa de transmissão 2061 (BPN)



item	código	Descrição	qtde
1	TR212052	CARCAÇA USINADA DA CX.2061	1
2	TR212029	TAMPA USINADA DA CX. 2061	1
3	TR212053	C.J. COROA E PINHÃO R=1:3, 10 - CX.2061 GL	1
4	TR212054	EIXO XY MONT.R - CX. 2061 GL	1
5	TR212055	ARRUELA 60,3X40,2X4,0 - CX.2061GL	1
6	TR212056	CHAVETA ESP. GL L=40	3
7	MP131900	PARAF. SEXT. M8x20x1,25	4
8	MP131539	ARRUELA PRESSÃO 8,2x14,8x1,6 DIN128B ZINC.BR.	4
9	MP132105	ANEL ELASTICO E.35X2,50 DIN 471/2	1
10	MP132215	ANEL ELASTICO I.72X2,50 DIN 472/1	2
11	MP131210	ANEL ELASTICO I.80X2,50 DIN 472/1	2
12	TR212057	ANEL SP 50x1,12 DIN 5417 - CX. 2061 GL	1
13	TR212058	MOLA ARAME 0,5 (DI13,8xDE4,8xCOMPR14)	6
14	MP133020	ROLAMENTO 6207	1
15	MP133071	ROLAMENTO 30207	1
16	MP133023	ROLAMENTO 6208	1
17	MP133038	ROLAMENTO 30208	1
18	MP133415	RETENTOR 40x80x10 BR	1
19	TR212059	TAMPA VULCANIZADA 80X10	1
20	MP140503	BUJÃO 3/8" GAS CIL.C/ VED. ALUM.	4
21	TR212051	RESPIRO 1/4" BSPT- CX. 2061	1
22	MP140502	BUJÃO SEXT. INT. 1/4" DIN 906 BSPT 19#"	1
23	TR212060	CÇ ESPAÇ E.035 C.J.	1
24	TR212061	CÇ ESPAÇ I.080 C.J.	1

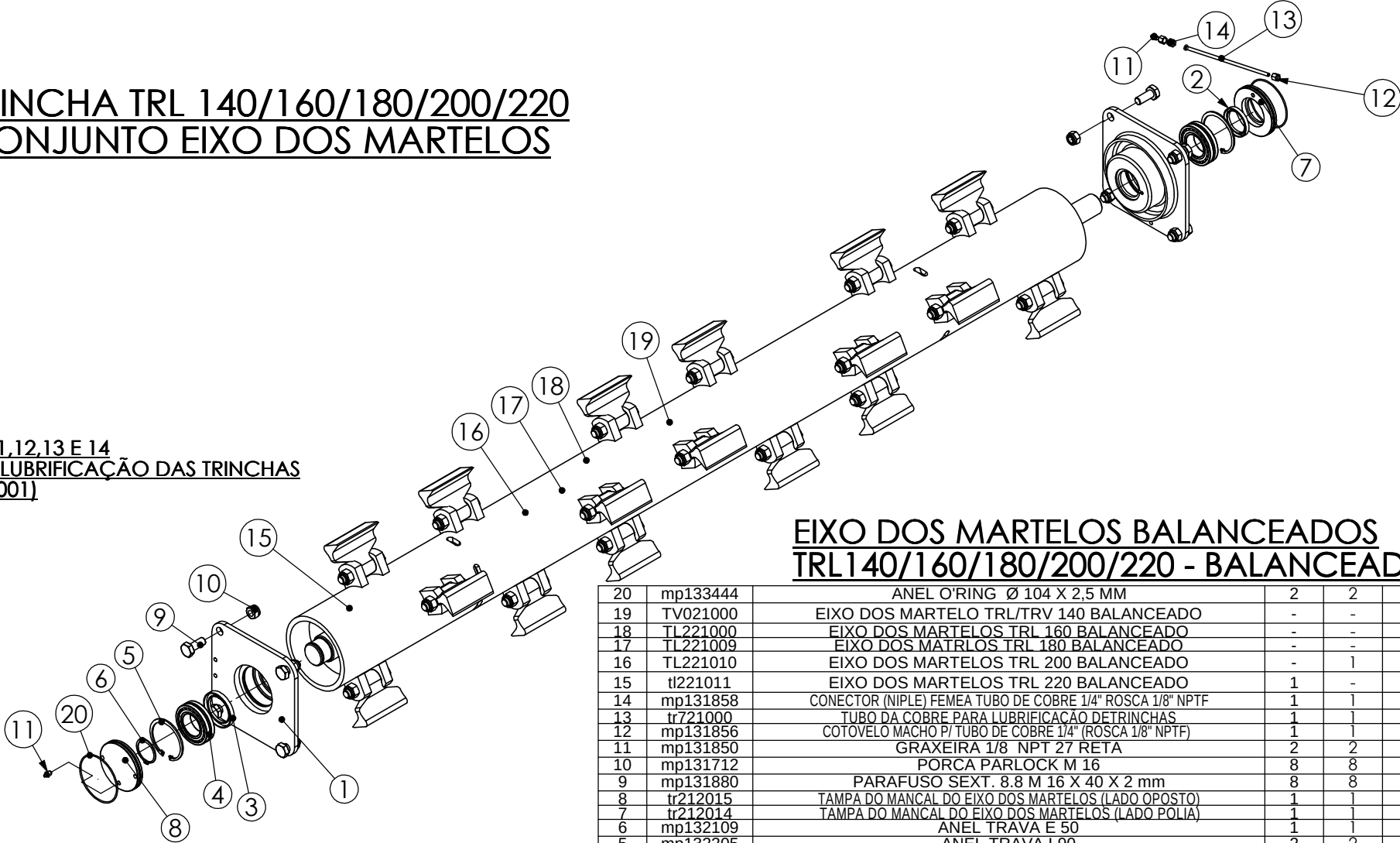
TRINCHA TRL 140/160/180/200/220

CONJUNTO EIXO DOS MARTELOS

ITENS 11,12,13 E 14

CONJ. LUBRIFICAÇÃO DAS TRINCHAS

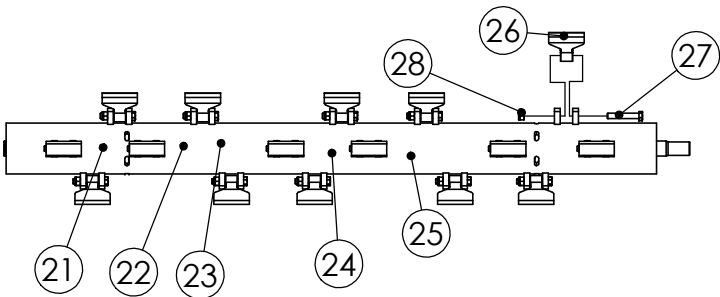
(TC012001)



EIXO DOS MARTELOS BALANCEADOS

TRL140/160/180/200/220 - BALANCEADO

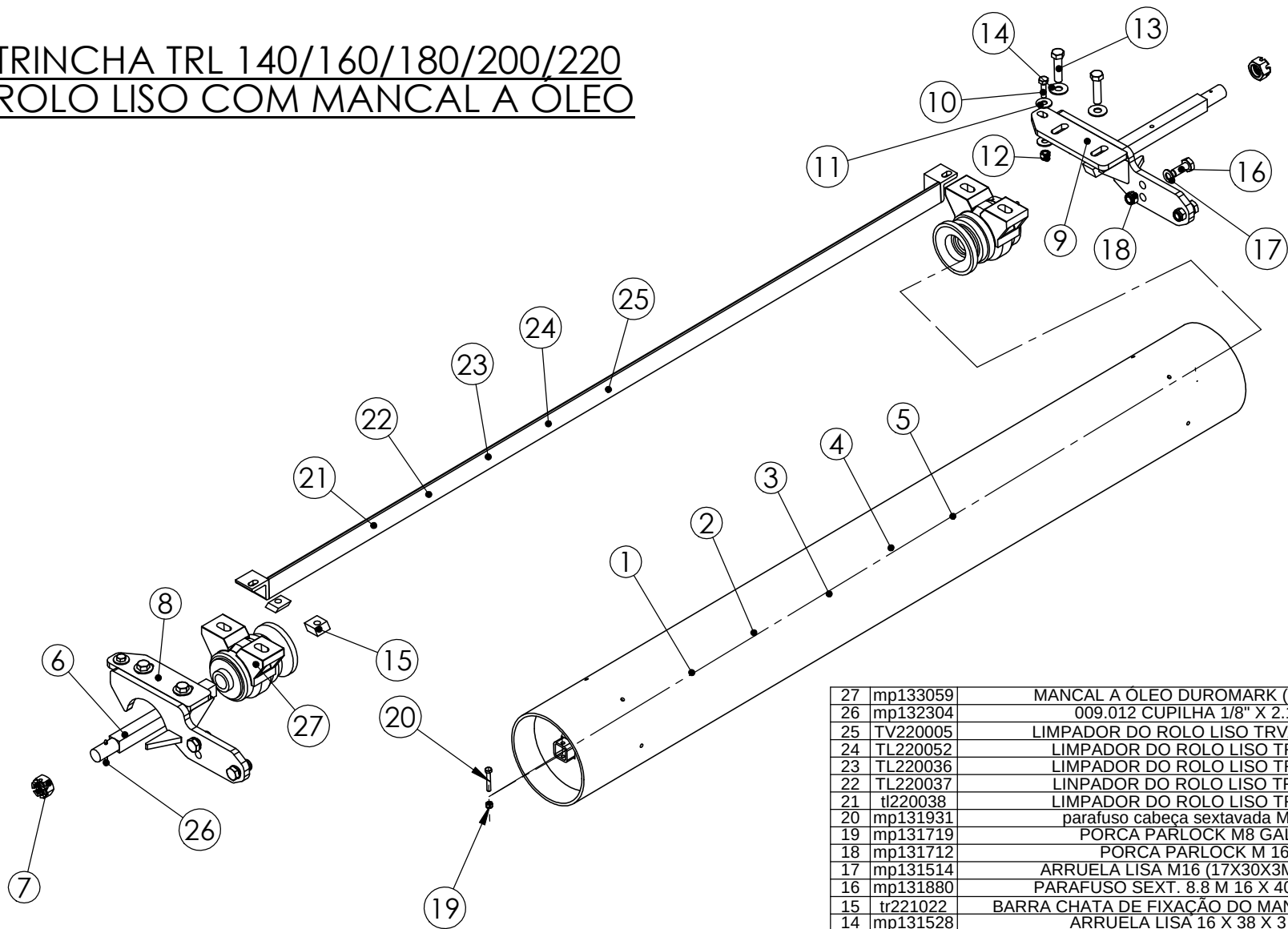
20	mp133444	ANEL O'RING Ø 104 X 2,5 MM	2	2	2	2	2
19	TV021000	EIXO DOS MARTELO TRL/TRV 140 BALANCEADO	-	-	-	-	1
18	TL221000	EIXO DOS MARTELOS TRL 160 BALANCEADO	-	-	-	1	-
17	TL221009	EIXO DOS MATRLOS TRL 180 BALANCEADO	-	-	1	-	-
16	TL221010	EIXO DOS MARTELOS TRL 200 BALANCEADO	-	1	-	-	-
15	tl221011	EIXO DOS MARTELOS TRL 220 BALANCEADO	1	-	-	-	-
14	mp131858	CONECTOR (NIPLE) FEMEA TUBO DE COBRE 1/4" ROSCA 1/8" NPTF	1	1	1	1	1
13	tr721000	TUBO DA COBRE PARA LUBRIFICAÇÃO DETRINCHAS	1	1	1	1	1
12	mp131856	COTOVELO MACHO P/ TUBO DE COBRE 1/4" (ROSCA 1/8" NPTF)	1	1	1	1	1
11	mp131850	GRAXEIRA 1/8" NPT 27 RETA	2	2	2	2	2
10	mp131712	PORCA PARLOCK M 16	8	8	8	8	8
9	mp131880	PARAFUSO SEXT. 8.8 M 16 X 40 X 2 mm	8	8	8	8	8
8	tr212015	TAMPA DO MANCAL DO EIXO DOS MARTELOS (LADO OPOSTO)	1	1	1	1	1
7	tr212014	TAMPA DO MANCAL DO EIXO DOS MARTELOS (LADO POLIA)	1	1	1	1	1
6	mp132109	ANEL TRAVA E 50	1	1	1	1	1
5	mp132205	ANEL TRAVA I 90	2	2	2	2	2
4	mp133036	ROLAMENTO 22210 E/C3	2	2	2	2	2
3	mp133409	RETENTOR Ø 79,35 X 58,7 X 9,6 mm (01995br)	2	2	2	2	2
2	mp133410	RETENTOR Ø 65 X 50 X 8,5 mm (0783 BRG)	1	1	1	1	1
1	tl412002	MANCAL DOS MARTELOS TRL	2	2	2	2	2
Item	Codigo	Descrição	TRL 220	TRL 200	TRL 180	TRL 160	TRL 140



28	mp131716	PORCA PARLOCK M18 (ROSCA 1,5 MM)	22	20	18	16	14
27	mp131973	PARAF. CAB. SEXT.8.8 M18 X1,5 X 110 ROSCA PARCIAL POLIDO	22	20	18	16	14
26	tl521000	MARTELO TRINCHA LEVE (FORJADO)	22	20	18	16	14
25	TV021001	EIXO DOS MARTELOS TRL/TRV 140	-	-	-	-	1
24	TL221001	EIXO DOS MARTELOS TRL 160	-	-	-	1	-
23	TL221003	EIXO DOS MARTELOS TRL 180	-	-	1	-	-
22	TL221004	EIXO DOS MARTELOS TRL 200	-	1	-	-	-
21	tl221005	EIXO DOS MARTELOS TRL 220	1	-	-	-	-
Item	Codigo	Descrição	TRL 220	TRL 200	TRL 180	TRL 160	TRL 140

TRINCHA TRL 140/160/180/200/220

ROLO LISO COM MANCAL A ÓLEO



27	mp133059	MANCAL A ÓLEO DUROMARK (TM) 182	2	2	2	2	2
26	mp132304	009.012 CUPILHA 1/8" X 2.1/2"	2	2	2	2	2
25	TV220005	LIMPADOR DO ROLO LISO TRV/TRL 140	-	-	-	-	1
24	TL220052	LIMPADOR DO ROLO LISO TRL 160	-	-	-	1	-
23	TL220036	LIMPADOR DO ROLO LISO TRL 180	-	-	1	-	-
22	TL220037	LIMPADOR DO ROLO LISO TRL 200	-	1	-	-	-
21	tl220038	LIMPADOR DO ROLO LISO TRL 220	1	-	-	-	-
20	mp131931	parafuso cabeça sextavada M8x40	2	2	2	2	2
19	mp131719	PORCA PARLOCK M8 GALV.	2	2	2	2	2
18	mp131712	PORCA PARLOCK M 16	4	4	4	4	4
17	mp131514	ARRUELA LISA M16 (17X30X3MM) DIN	4	4	4	4	4
16	mp131880	PARAFUSO SEXT. 8.8 M 16 X 40 X 2 mm	4	4	4	4	4
15	tr221022	BARRA CHATA DE FIXAÇÃO DO MANCAL A ÓLEO	4	4	4	4	4
14	mp131528	ARRUELA LISA 16 X 38 X 3 MM	4	4	4	4	4
13	mp131943	PARAFUSO SEXTAVADO 8.8 M16 X 65	4	4	4	4	4
12	mp131707	PORCA PARLOCK M 12 GALVANIZADA	2	2	2	2	2
11	mp131510	ARRUELA GALVANIZADA AÇO Ø 13,5 X 32 MM	4	4	4	4	4
10	mp131875	PARAFUSO SEXTAVADO M12 X 40 X 1,75 MM	2	2	2	2	2
9	tr221018	SUPORTE DO MANCAL A ÓLEO DO ROLO LISO TRL/TRV (ESQUERDO)	1	1	1	1	1
8	tr221017	SUPORTE DO MANCAL A ÓLEO DO ROLO LISO TRL/TRV (DIREITO)	1	1	1	1	1
7	mp131722	PORCA CASTELO M30 X 3,5 MM GALVANIZADA	2	2	2	2	2
6	tl221028	EIXO QUADRADO ROLO LISO	2	2	2	2	2
5	TL221030	TUBO SOLDADO ROLO LISO TRL 140 NOVO	-	-	-	-	1
4	TL221034	TUBO SOLDADO ROLO LISO TRL 160 NOVO	-	-	-	1	-
3	TL221036	TUBO SOLDADO ROLO LISO TRL 180 NOVO	-	-	1	-	-
2	TL221040	TUBO SOLDADO ROLO LISO TRL 200 NOVO	-	1	-	-	-
1	tl221043	TUBO SOLDADO ROLO LISO TRL 220 NOVO	1	-	-	-	-
Item	Codigo	Descrição	TRL 220	TRL 200	TRL 180	TRL 160	TRL 140